



# **Pla d'actuació per prevenir els efectes de les onades de calor sobre la salut (POCS 2015)**

## **Informe de les actuacions realitzades i dels resultats obtinguts**

Actualitzat: 30/05/2016



## Participació

- Departament de Benestar Social i Família
- Departament de Governació i Relacions Institucionals
- Departament d'Interior
- Departament d'Empresa i Ocupació
- Servei Meteorològic de Catalunya
- Pla integral d'urgències de Catalunya (PIUC)
- Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM)
- Institut Català de la Salut
- Agència de Salut Pública de Barcelona
- Serveis Personals de Barcelona
- Associació Catalana de Municipis i Comarques
- Federació de Municipis de Catalunya
- Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya
- Institut de Medicina Legal de Catalunya
- Consorci de Salut i Social de Catalunya
- Unió Catalana d'Hospitals
- Consorci de Serveis Socials de Barcelona
- Creu Roja

## Coordinació

Departament de Salut:

- Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT)
- Servei Català de la Salut (CatSalut)

# Índex

I. <a href="#">Introducció</a> .....	4
II. <a href="#">Activitats realitzades durant l'estiu del 2015</a> .....	11
<a href="#">En relació amb l'objectiu 1</a> .....	11
• <a href="#">Dades de les defuncions funeràries associades a la temperatura en els deu municipis monitorats</a> .....	12
• <a href="#">Dades de les defuncions judicials (Institut de Medicina Legal de Catalunya)</a> .....	14
• <a href="#">Dades dels quatre hospitals sentinella</a> .....	14
• <a href="#">Activació de la fase 2 d'alerta</a> .....	17
• <a href="#">Valoració de l'activitat assistencial a Catalunya</a> .....	27
<a href="#">Evolució de l'activitat d'urgències ateses a Catalunya</a> .....	27
<a href="#">Evolució de l'activitat d'urgències ingressades a Catalunya</a> .....	28
<a href="#">Distribució del nombre d'èxits hospitalaris a Catalunya</a> .....	29
<a href="#">Visites als centres i dispositius d'urgències d'atenció primària</a> .....	30
<a href="#">En relació amb l'objectiu 2</a> .....	31
• <a href="#">Actuacions realitzades des de l'atenció primària. Col·laboració amb els centres sociosanitaris</a> .....	31
• <a href="#">Actuacions realitzades pel SEM – 061Cat Salut Respon</a> .....	35
• <a href="#">Actuacions realitzades per la Creu Roja</a> .....	36
• <a href="#">Actuacions realitzades pel Departament d'Interior</a> .....	38
• <a href="#">Actuacions realitzades pel Departament de Benestar Social i Família</a> .....	40
• <a href="#">Actuacions realitzades pel Departament d'Empresa i Ocupació</a> .....	40
• <a href="#">Actuacions realitzades per l'Associació Catalana de Municipis i Comarques (ACM)</a> .....	42
• <a href="#">Actuacions realitzades per la Federació de Municipis de Catalunya (FMC)</a> .....	42
• <a href="#">Actuacions realitzades pel Consorci de Salut i Social de Catalunya</a> .....	42
• <a href="#">Actuacions realitzades per la Unió Catalana d'hospitals de Catalunya</a> .....	43
• <a href="#">Distribució de materials informatius</a> .....	44
• <a href="#">Departament de Salut</a> .....	44
• <a href="#">Departament de Benestar Social i Família</a> .....	44
• <a href="#">Departament d'Empresa i Ocupació</a> .....	44
III. <a href="#">Conclusions</a> .....	46
IV. <a href="#">Annexos</a> .....	50

# I. INTRODUCCIÓ

L'any 2004, el Departament de Salut i el Servei Català de la Salut (CatSalut) van posar en marxa per primera vegada el Pla d'actuació per prevenir els efectes de les onades de calor sobre la salut (POCS). A més, hi participen el Departament de Benestar Social i Família, el Departament d'Interior, el Departament de Governació i Relacions Institucionals, el Servei Meteorològic de Catalunya, el Departament d'Empresa i Ocupació, el Pla integral d'urgències de Catalunya (PIUC), el Sistema d'Emergències Mèdiques (SEMSA), l'Institut Català de la Salut, l'Agència de Salut Pública de Barcelona, els Serveis Personals de Barcelona, l'Associació Catalana de Municipis i Comarques, la Federació de Municipis de Catalunya, el Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya, l'Institut de Medicina Legal de Catalunya, el Consorci de Salut i Social de Catalunya, la Unió Catalana d'Hospitals, el Consorci de Serveis Socials de Barcelona i la Creu Roja.

Els objectius del POCS 2015 van ser els següents:

1. Predir amb la màxima anticipació que permetin els mitjans tècnics les possibles situacions meteorològiques de risc.
2. Minimitzar els efectes negatius de les onades de calor sobre la salut de la població de Catalunya, i especialment dels grups més vulnerables: gent gran (sobretot els més grans de 75 anys), nadons, persones amb discapacitats físiques o psíquiques que tinguin limitada la seva autocura, persones amb malalties cròniques, persones fràgils que viuen soles, persones amb condicions socials precàries, pacients que prenen medicacions que actuen sobre el sistema nerviós central, persones que realitzen una activitat física intensa o aquelles que han de romandre a l'aire lliure o hi han de fer activitat física (incloses les activitats laborals), etc.
3. Coordinar les mesures i els recursos existents a Catalunya per fer front a les possibles onades de calor.

Per tal de complir els objectius esmentats es van plantejar les **ACTUACIONS SEGÜENTS**:

### 1. Objectiu 1

**Predir amb la màxima anticipació que permetin els mitjans tècnics les possibles situacions meteorològiques de risc per calor (de l'1 de juny al 30 de setembre).**

Per tal d'aconseguir portar a bon terme aquest objectiu, les actuacions proposades van ser les següents:

- a) Registrar les temperatures diàries observades (màxima i mínima) i la humitat, així com les previsions amb 48 hores d'anticipació de deu ciutats de Catalunya: Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Santa Coloma de Gramenet, Sabadell, Terrassa, Girona, Lleida i Tarragona.
- b) Valorar les previsions en funció dels **preavisos** (entre 36 i 96 hores d'anticipació) i dels **avisos** (entre 0 i 60 hores d'anticipació) de situació meteorològica de perill (SMP) emesos per l'SMC. Les SMP poden tenir sis graus de probabilitat d'ocurrència.

Els **graus 1 a 3 de SMP** indiquen diferents **probabilitats d'ocurrència de temperatura màxima extrema**.

Grau 1 (en color groc): probabilitat de temperatura màxima extrema inferior a un 30%,

Grau 2 (en color groc): probabilitat de temperatura màxima extrema entre un 30 i un 70%, i

Grau 3 (en color taronja): probabilitat de temperatura màxima extrema superior a 70%.

Quan hi hagi un grau 1, 2 o 3 correspon a un **avís de SMP de llindar baix**.

Els **graus 4 a 6 de SMP** indiquen diferents **probabilitats d'ocurrència d'una onada de calor** (3 dies consecutius de temperatura màxima extrema).





Grau 4 (en color taronja): probabilitat d'onada de calor inferior a un 30%,

Grau 5 (en color vermell): probabilitat entre un 30 i un 70%, i

Grau 6 (en color vermell): probabilitat d'onada de calor superior a un 70%.

Quan hi hagi un grau 4, 5 o 6 correspondrà a un **avís de SMP de llindar alt**.

**Figura. Graus de perill segons la probabilitat d'ocurrència**

 SENSE PERILL (0)	 PERILL ALT (3-4)
 PERILL MODERAT (1-2)	 PERILL MOLT ALT (5-6)

LLINDAR					
llindar alt		4	5	6	
llindar baix		1	2	3	
SENSE AVÍS		0			
		BAIXA (10-30%)	MITJANA (30-70%)	ALTA (> 70%)	PROBABILITAT

Segons això, les situacions possibles van ser:

- Avís de temperatura màxima extrema (avís de SMP de llindar baix):** s'ha d'activar aquest avís quan en les 60 hores següents estigui prevista la superació del percentil 98 de la temperatura màxima diària del període d'estiu.
- Avís d'onada de calor (avís de SMP de llindar alt):** s'ha d'activar aquest avís quan en les 60 hores següents estigui prevista la superació del percentil 98 de la temperatura màxima diària del període d'estiu durant **tres dies consecutius**.

Cada nivell d'avís SMP es podria activar o desactivar de manera independent a cada comarca.

Cal tenir en compte que, quan un avís de SMP agrupa un conjunt de comarques amb una mateixa probabilitat de superació de cert llindar meteorològic, significa

que es preveu que dins la zona formada per aquest grup de comarques pot superar-se, en alguns punts, el llindar amb la probabilitat assignada, però no que hagi de passar a totes les comarques que la integren.

Enllaç a la informació general d'una situació meteorològica de perill (font: SMC)

- c) Fer un **monitoratge diari de les dades funeràries** dels mateixos deu municipis, i recollir-ne les defuncions, l'edat i el sexe.
- d) Complementàriament, es disposa de les dades d'activitat i de mortalitat hospitalària diària a quatre hospitals sentinella de Barcelona.
- e) Fer un monitoratge diari de les morts judicials dels mateixos deu municipis i de les morts per cop de calor a tot Catalunya.
- f) Estar coordinats amb el Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat en el marc del Pla d'accions preventives contra els efectes de l'excés de temperatures sobre la salut.

## 2. Objectiu 2

**Minimitzar els efectes negatius de les onades de calor sobre la salut de la població de Catalunya.**

Per tal d'aconseguir dur a terme aquest objectiu, les actuacions proposades van ser les següents:

- a) Recomanacions **per a la població general des de la pàgina web de l'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT)** <http://salutpublica.gencat.cat> >vigilància de salut pública>altres programes>POCS (annex 1 del document "POCS, Estiu de 2015").

- b) Difusió d'un **cartell de recomanacions** (annex 2 del document "POCS, Estiu de 2015") **des de la pàgina web de l'ASPCAT**>Vigilància de Salut Pública>Altres programes> [consells contra la calor](#) per tal que es pogués fer ús per part dels **centres sanitaris, oficines de farmàcia**, etc, així com un **vídeo amb els consells bàsics** per a aquells centres que disposessin de pantalles a les sales d'espera. Aquest vídeo es va facilitar a les oficines de farmàcia des d'on es va fer un reforç informatiu a la població. Així mateix, els Col·legis de Farmacèutics van **incidir sobre les recomanacions per minimitzar els efectes negatius de les onades de calor**, a fi que les oficines de farmàcia poguessin continuar informant adequadament la població.

L'ASPCAT va elaborar una **videocàpsula**, d'1,5 minuts de durada, que es va difondre a centres sanitaris, ajuntaments, YouTube, etc. A partir d'aquesta càpsula es van seleccionar **bits** de 17 segons que es van divulgar a diferents llocs públics: pantalles de metro, aeroport, etc. I també es podia trobar al **web de l'ASPCAT**.

- c) Informació a través del servei telefònic **061 CatSalut Respon**. Es van atendre totes les consultes de la població relacionades amb una possible onada de calor.
- d) El **Departament de Benestar Social i Família, des del Servei de Recursos Propis**, va fer una difusió del díptic a tots els centres de gent gran i discapacitats, mitjançant el seu lloc web [www.gencat.cat/benestarsocialifamilia](http://www.gencat.cat/benestarsocialifamilia) en l'àmbit temàtic de "gent gran" i "persones amb discapacitat", amb informació sobre els factors de risc i les mesures de protecció ([bsf\\_mesures\\_calor\\_2015.pdf](#)) (annex 3 del document "POCS, Estiu de 2015").
- e) Recomanacions a l'ambient laboral. El **Departament d'Empresa i Ocupació** va fer difusió del seu díptic de recomanacions *El treball i la calor: més prevenció a l'estiu* (annex 4 del document "POCS, Estiu de 2015") i va difondre informació sobre el tema a la seva pàgina web: [Departament d'empresa i ocupació > Seguretat i salut laboral > Riscos laborals i consells per prevenir-los > Mesures de prevenció per factors de risc > La calor a l'estiu](#). A més, aquest any es va distribuir un peu de signatura de correu electrònic amb l'enllaç



corresponent a la pàgina web del Departament d'Empresa i Ocupació, i van fer distribució de tuïts.

- f) Recomanacions **per al personal sanitari** que treballa amb poblacions de risc als centres d'atenció primària (CAP), centres de salut mental (CSM), centres sociosanitaris, i hospitals (annex 5 del document [POCS estiu 2015](#)”).
- g) Actualització de **censos de persones fràgils** als ajuntaments, centres d'atenció primària i serveis socials per tal de poder-hi intervenir
- h) Difusió de comunicats i d'avisos per calor i per onada de calor des del Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT).
- i) Difusió d'informació des de l'Associació Catalana de Municipis i Comarques.
- j) Difusió d'informació des de la Federació de Municipis de Catalunya.
- k) Difusió d'informació des del Consorci de Salut i Social de Catalunya als seus associats (centres sanitaris i d'atenció a la dependència en l'àmbit de la gent gran d'arreu de Catalunya)
- l) Activació del PROCICAT i de les mesures d'emergència en cas necessari.

### 3. Objectiu 3

**Coordinar les mesures i els recursos existents a Catalunya per fer front a les possibles onades de calor.**

La coordinació del POCS la realitzen l'Agència de Salut Pública de Catalunya i el Servei Català de la Salut. Es coordinen els organismes i departaments següents: Servei Meteorològic de Catalunya, Departament d'Interior, Pla integral d'urgències de Catalunya (PIUC), Sistema d'Emergències Mèdiques (SEMSA), 061CatSalut Respon, Departament de Benestar Social i Família, Departament de Governació i Relacions Institucionals, Departament d'Empresa i Ocupació, Serveis Personals de Barcelona, Associació Catalana de Municipis i Comarques, Federació de Municipis de Catalunya, Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya, Institut de Medicina Legal de Catalunya, Consorci de Salut i Social de Catalunya, Unió Catalana d'Hospitals, Consorci de Serveis Socials de Barcelona i Creu Roja.

Les activitats que es duen a terme per aconseguir la coordinació de mesures per fer front a possibles onades de calor són fonamentalment les següents:

- Revisió del Pla i posada a punt.
- Reunió prèvia al començament de la temporada d'aplicació del POCS per tal de posar en marxa els mecanismes de vigilància, de comunicació i d'alerta necessaris dins del Pla. En aquesta reunió també s'avalua la temporada anterior.
- Reunions, en cas necessari, entre els diferents organismes i departaments participants per tal de portar a terme els objectius 1 i 2.

A continuació desenvoluparem les actuacions realitzades per tal d'aconseguir els objectius 1 i 2.

## II. ACTIVITATS REALITZADES A L'ESTIU 2015

### En relació amb l'objectiu 1

A partir del dia 1 de juny es van recollir les temperatures diàries i les previsions de deu ciutats de Catalunya: Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat, Manresa, Mataró, Santa Coloma de Gramenet, Sabadell, Terrassa, Girona, Lleida i Tarragona. També es va fer un monitoratge diari de les defuncions proporcionades per les funeràries dels mateixos deu municipis, tal com s'estableix en el nivell d'actuació 0 del POCS.

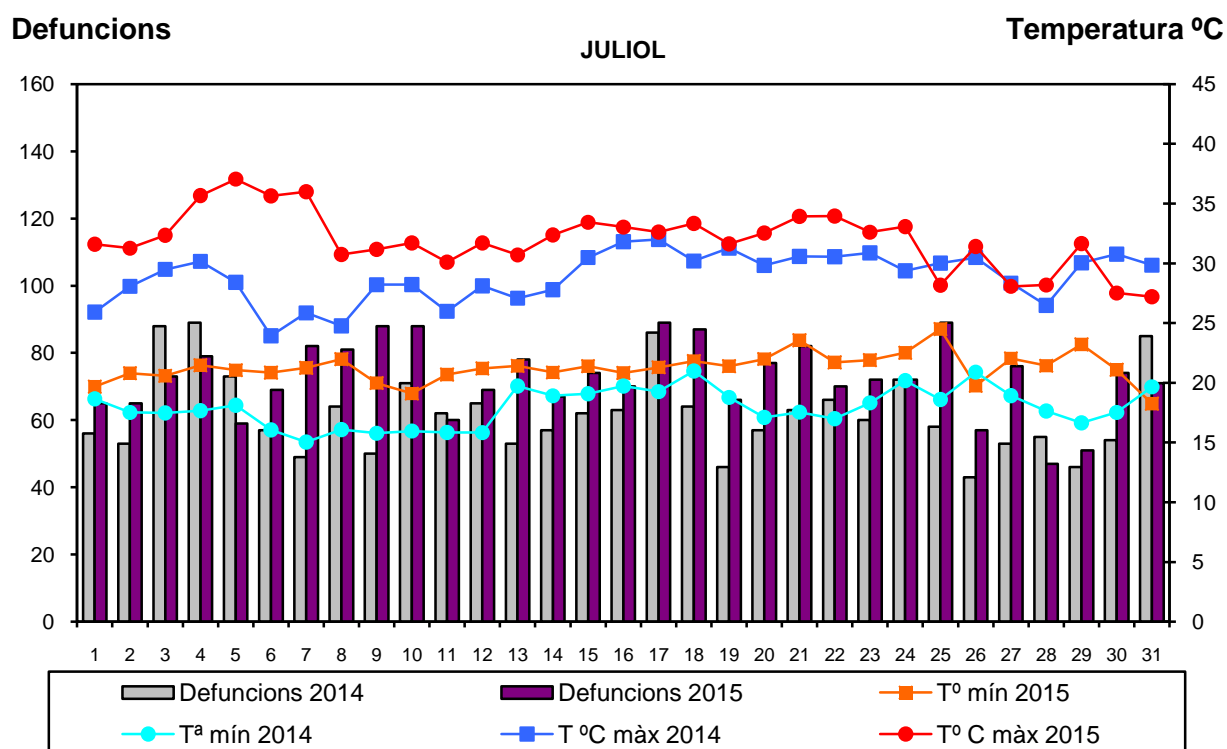
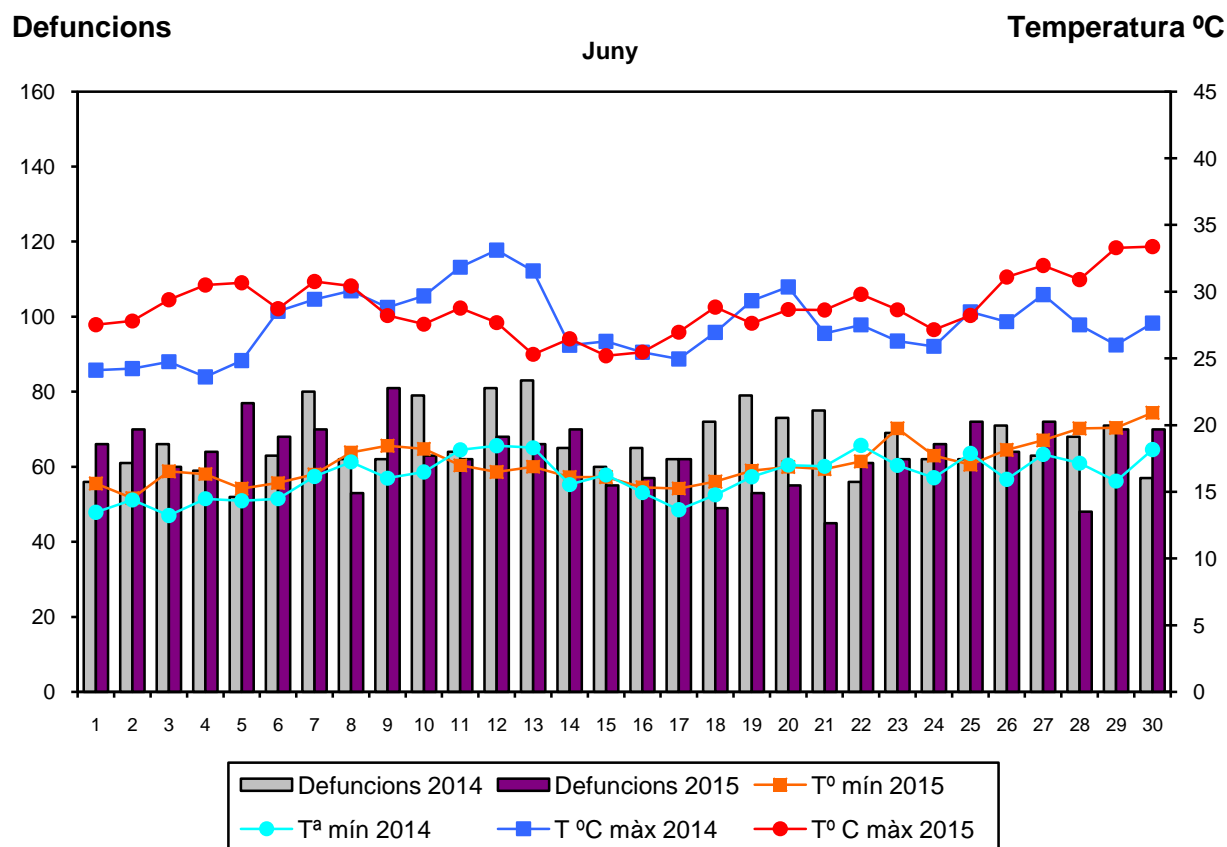
També es van registrar diàriament, a partir del dia 15 de juny, les dades d'activitat hospitalària de quatre grans hospitals de Barcelona (Hospital Universitari Vall d'Hebron, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Hospital Clínic i Hospital del Mar).

A partir del dia 15 de juny des de la Subdirecció de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública (SGVRESP) de l'ASPCAT, es va fer una divulgació setmanal qualitativa de les dades de temperatures i defuncions, tal com s'estableix en la fase d'actuació 1 del POCS. La fase 1 de vigilància diària i divulgació setmanal de la valoració qualitativa de les dades de temperatures i defuncions es va mantenir activa fins el dia 31 d'agost.

Durant el mes de setembre es va continuar fent el seguiment diari de les dades de temperatures i defuncions.

Les dades obtingudes han estat les següents:

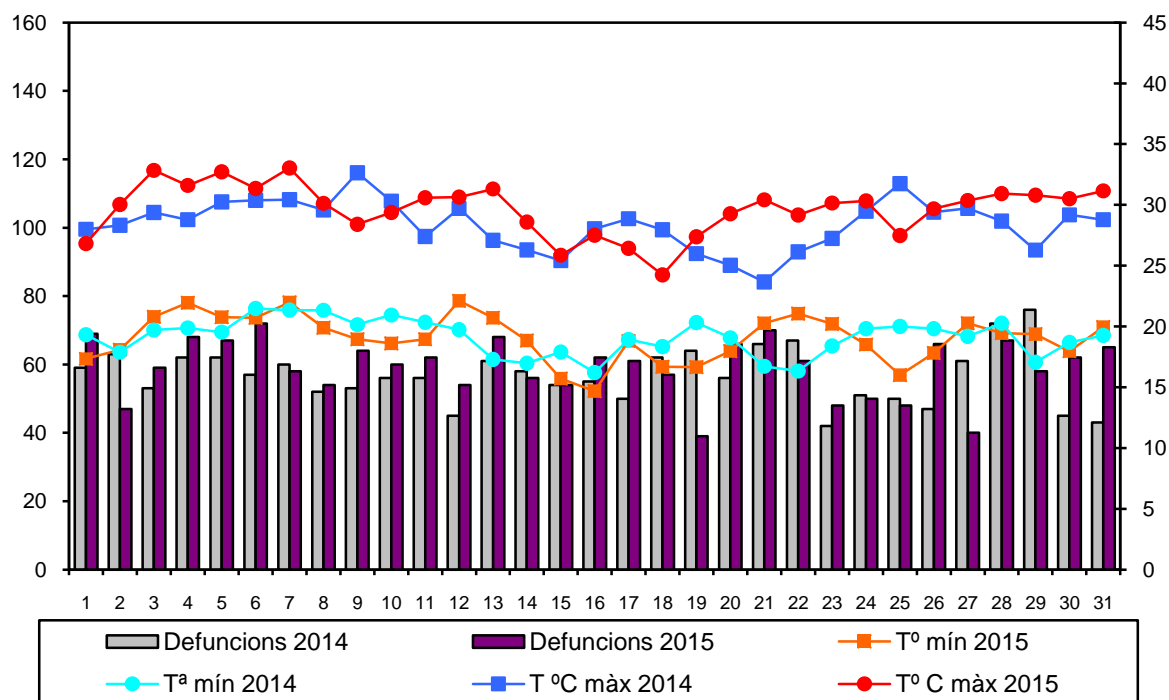
## Dades de les defuncions funeràries associades a la temperatura en els deu municipis monitorats



## Defuncions

AGOST

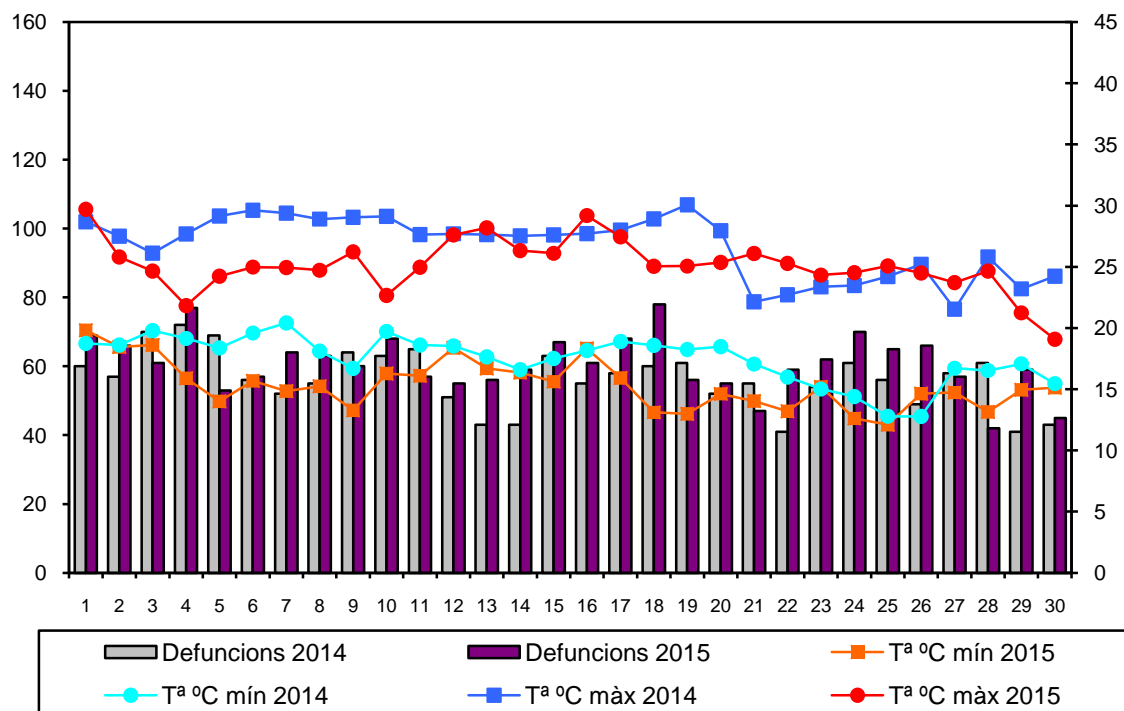
Temperatura °C



## Defuncions

SETEMBRE

Temperatura °C



## Dades de les defuncions judicials (Institut de Medicina Llegal de Catalunya)

Durant aquest període, l'Institut de Medicina Legal de Catalunya va dur a terme el control de les morts judicials. Des de el IML es van practicar 2 autòpsies en les que es va concloure mort per cop de calor.

A més d'aquests, les unitats de vigilància epidemiològica van rebre la notificació des de els hospitals de 2 casos més de mort per cop de calor.

## Dades dels quatre hospitals sentinella (Vall d'Hebron, Hospital Clínic, Sant Pau i Hospital del Mar)

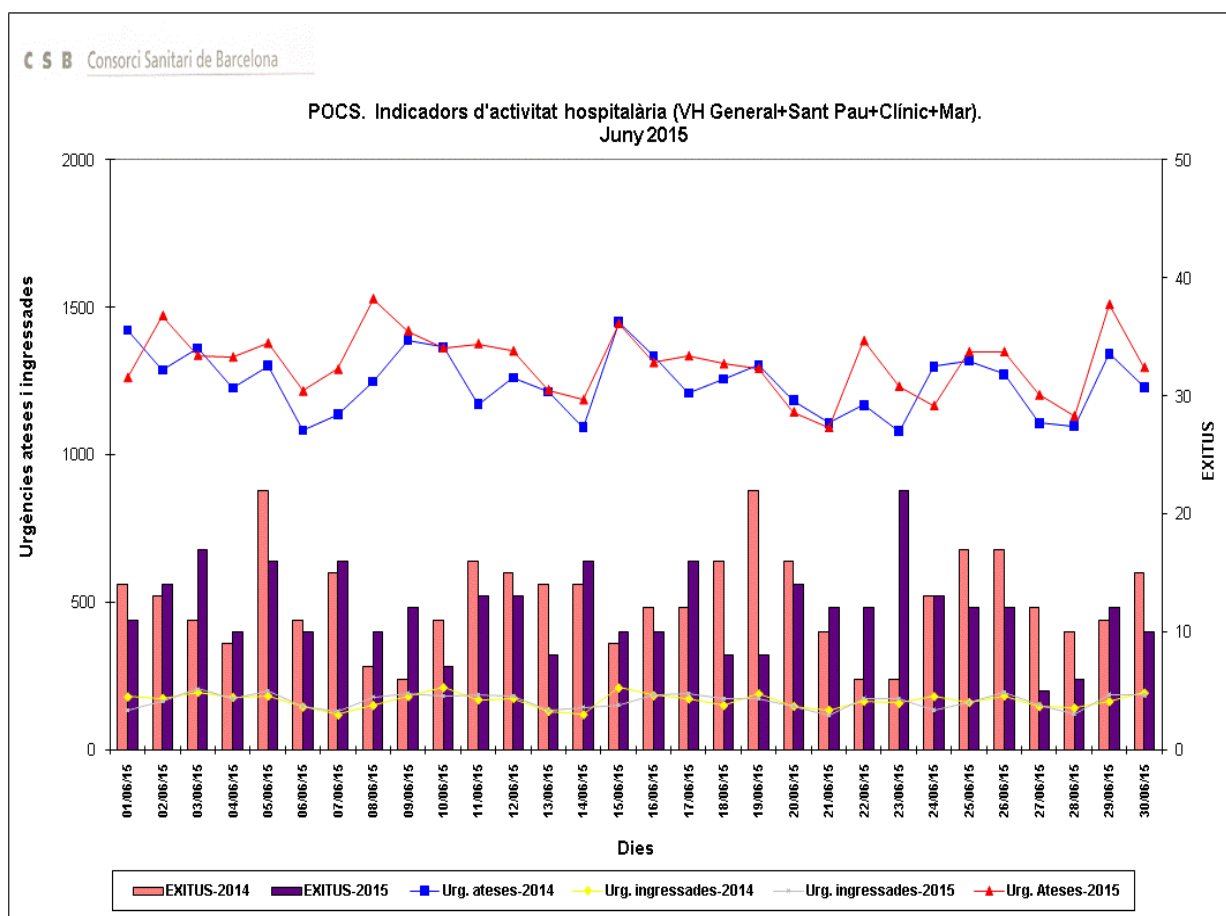
Per tal de controlar l'evolució de l'activitat assistencial de forma més exhaustiva, diàriament es monitoren les xifres d'activitat, d'urgències ateses i ingressades, i la mortalitat hospitalària dels quatre centres hospitalaris sentinella de Barcelona (Vall d'Hebron, Hospital Clínic, Sant Pau i Hospital del Mar). El comportament d'aquestes dades ens és útil com a referència i alerten de les variacions importants que van succeint, encara que els resultats no siguin estrictament extrapolables a la globalitat de Catalunya. A continuació figuren els gràfics que es van elaborant per dur a terme el seguiment. El seguiment de dades diàries d'aquests **quatre hospitals sentinella** fan referència als mesos de juny, juliol, agost i setembre:

La font de la qual procedeixen totes les dades és de l'aplicació informàtica del Pla integral d'urgències de Catalunya (PIUC).

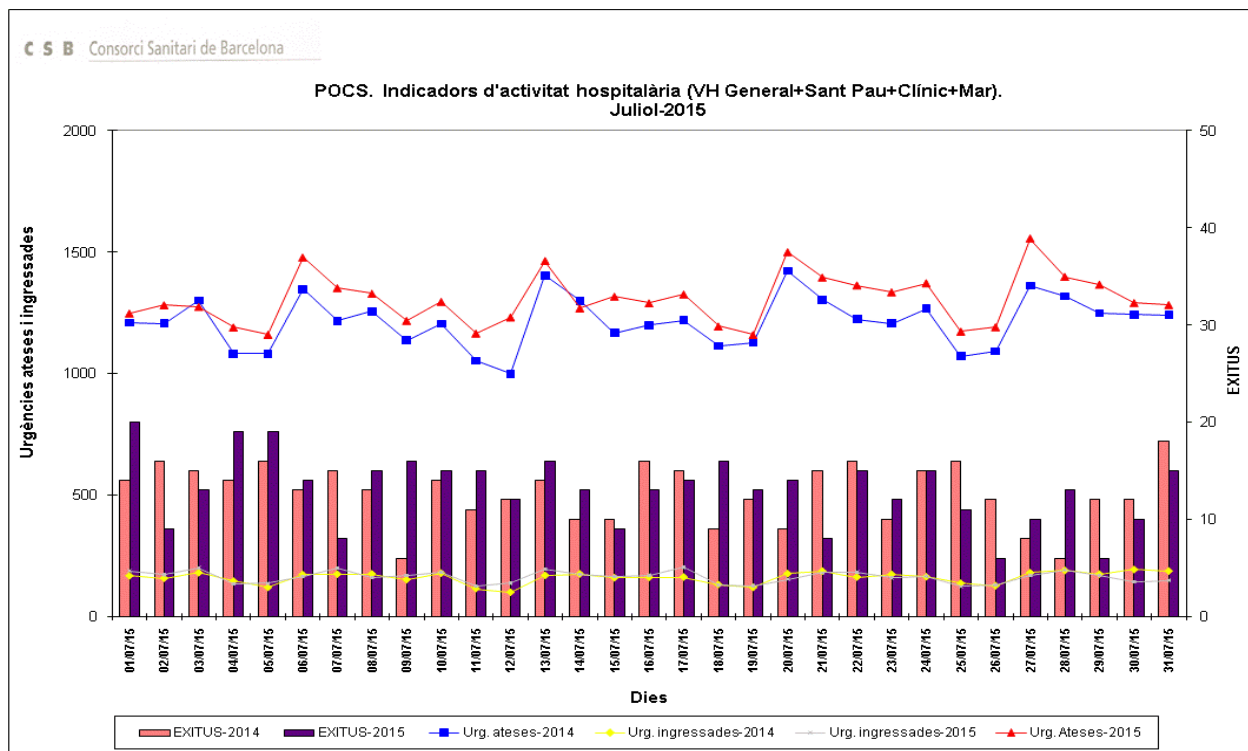
Pel que fa a les urgències ateses a aquests quatre hospitals sentinelles, l'activitat durant els mesos de juny, juliol, agost i setembre a l'estiu del 2015 va ser un 4,9% més elevada que l'any anterior. Pel que fa a les urgències ingressades, la diferència ha estat d'un 2,7% menys al 2015 respecte al 2014.

Quant als èxits, aquests han tingut un comportament diferent al llarg d'aquest quatre mesos, tot i què el volum total és un 0,47% inferior al 2015 respecte a l'any anterior.

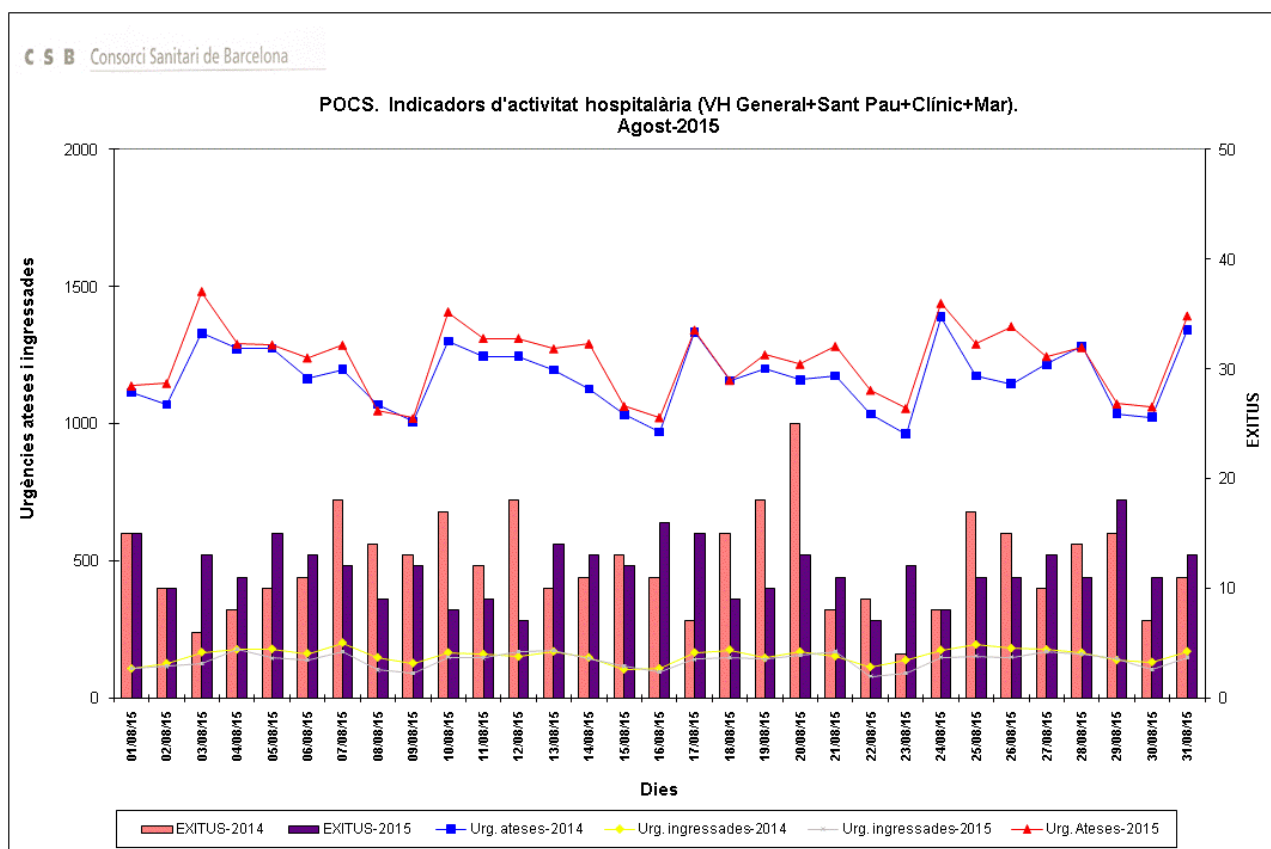
## Mes de juny



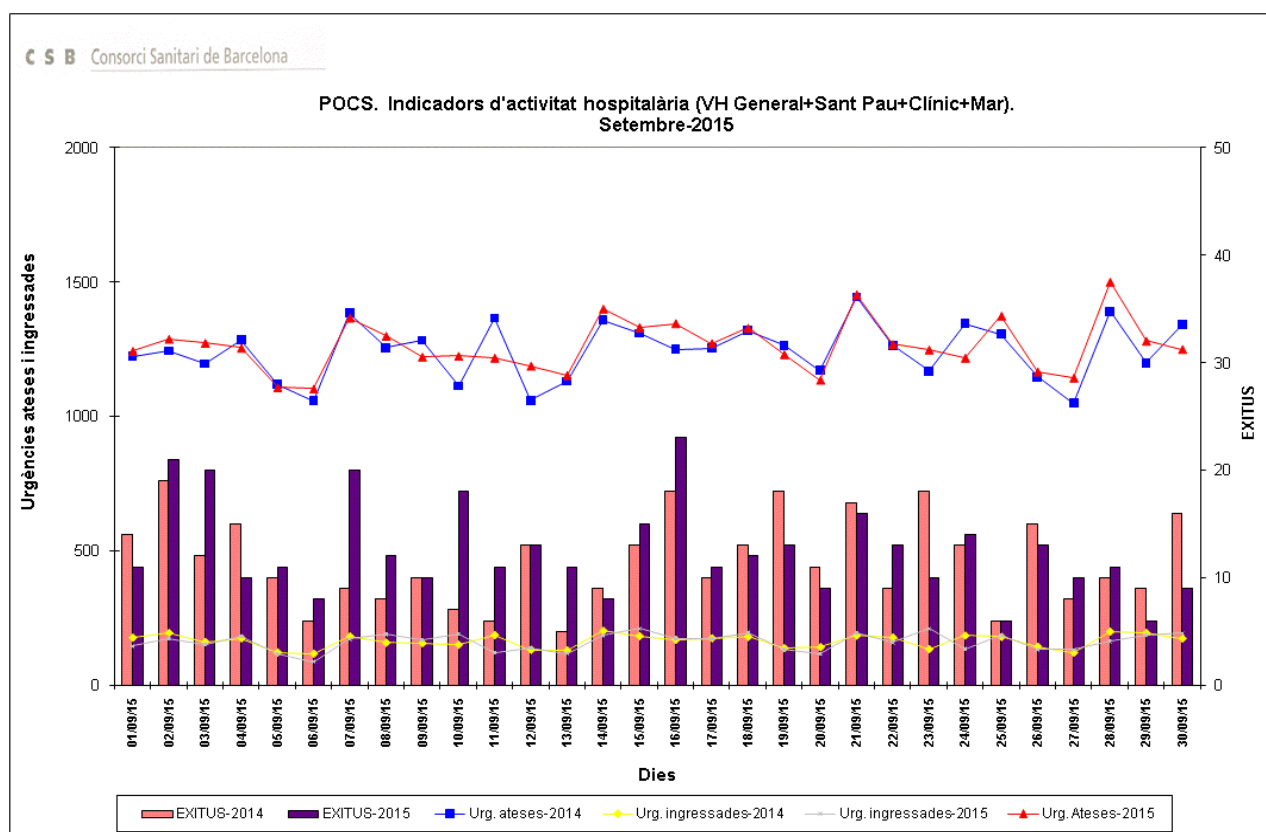
## Mes de juliol



## Mes d'agost



## Mes de setembre





## ACTIVACIÓ DE LA FASE 2 D'ALERTA

L'estiu de 2015, el Servei Meteorològic de Catalunya **va emetre diversos avisos d'onada de calor, i/o de temperatura màxima extrema** mitjançant preavisos i avisos en les ocasions següents:

### JUNY I JULIOL

- El **dimecres 24 de juny** el SMC va emetre el **primer avís** de calor d'aquest estiu, un avís de **temperatura màxima extrema** (TME) per a divendres 26 de juny que afectava a algunes comarques de Lleida amb una probabilitat baixa d'ocurrència (10-30%) ([figura 1](#)).

El mateix dimecres, l'ASPCAT va comunicar l'activació de la fase 2 del POCS i va difondre els consells per tal d'ajudar a prevenir els problemes de la calor sobre la salut.

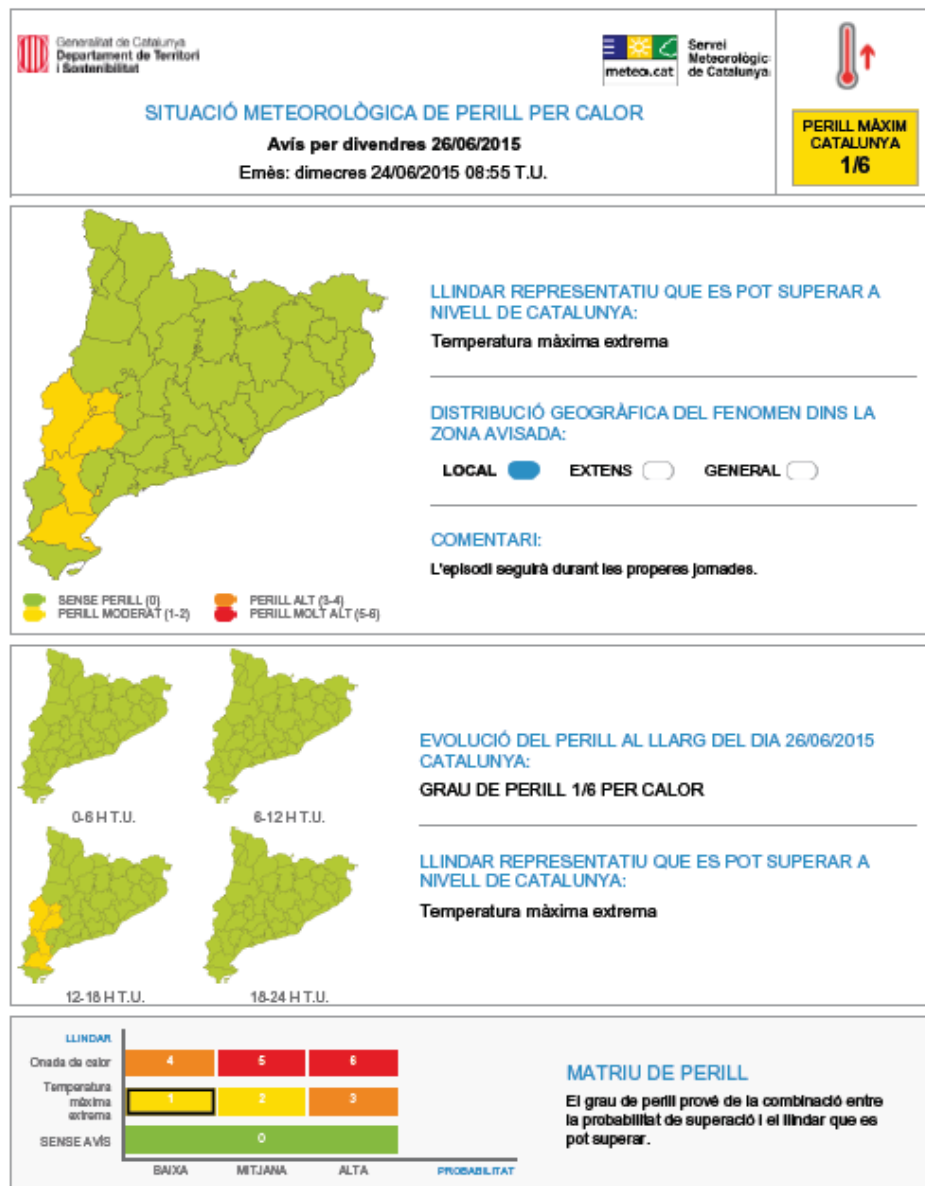
El dijous 25 de juny el SMC va emetre de nou l'avís de TME per a divendres 26 i per a dissabte 27 de juny augmentant en extensió a algunes comarques de Barcelona i Tarragona, i també en probabilitat d'ocurrència.

El **divendres 26** el SMC finalment va emetre un **avís d'onada de calor per a diumenge 28 de juny** que afectava a gran part del territori de Catalunya amb excepció d'algunes comarques del litoral i d'algunes de l'interior de Girona i Lleida ([figura 2](#)).

Des de l'Agència de Salut Pública de Catalunya **es va activar la fase 2** en alerta del POCS, i **el Departament d'Interior en coordinació amb l'ASPCAT va activar el PROCICAT en alerta per onada de calor**.

Els avisos d'onada de calor i temperatura màxima extrema van ser emesos de forma continuada i van anar augmentant en extensió les comarques afectades, arribant a afectar a tota Catalunya des del diumenge 5 al dimarts 7 de juliol ([figura 3](#)). El dimecres 8 de juliol a la tarda, el SMC va donar per finalitzats els avisos de calor, i com a conseqüència l'ASPCAT va desactivar la fase 2 del POCS i el Departament d'Interior va desactivar el PROCICAT.

**Figura 1:** Avis de SMP per temperatura màxima extrema emès el dimecres 24 de juny per l'SMC.



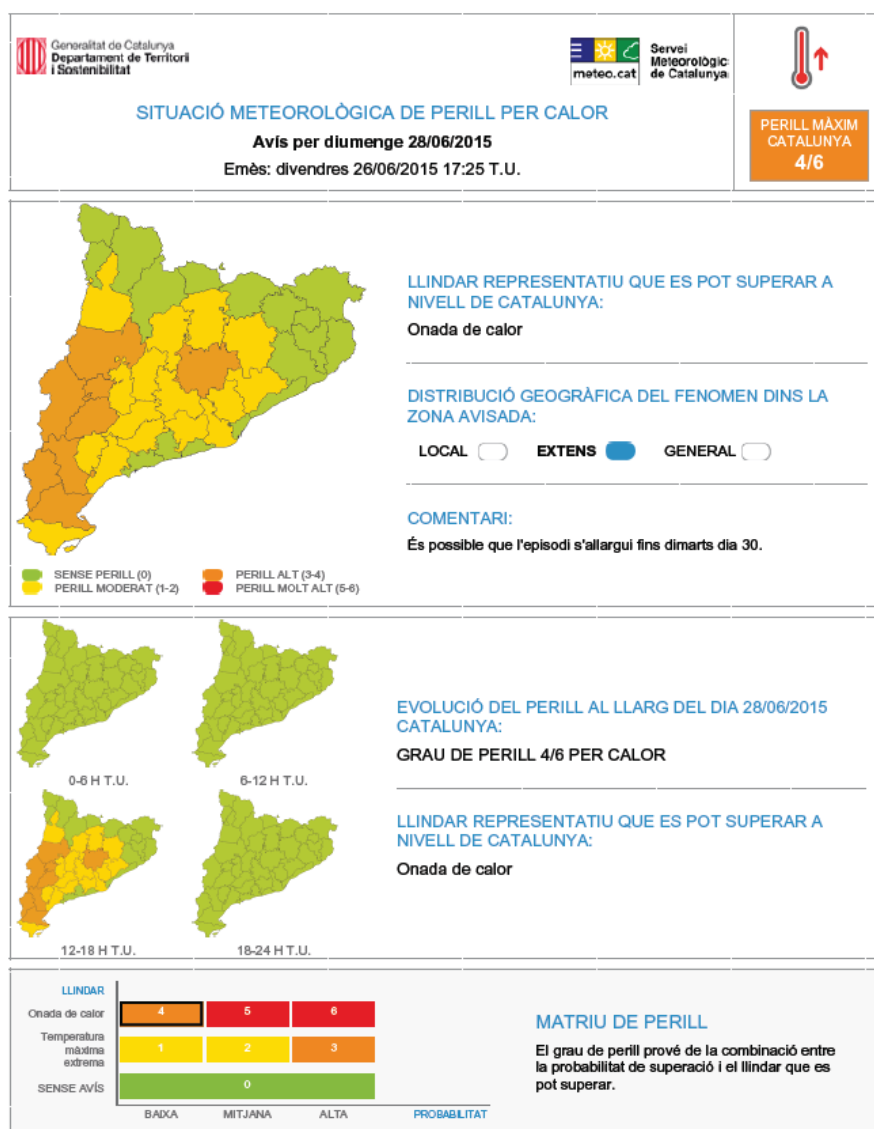
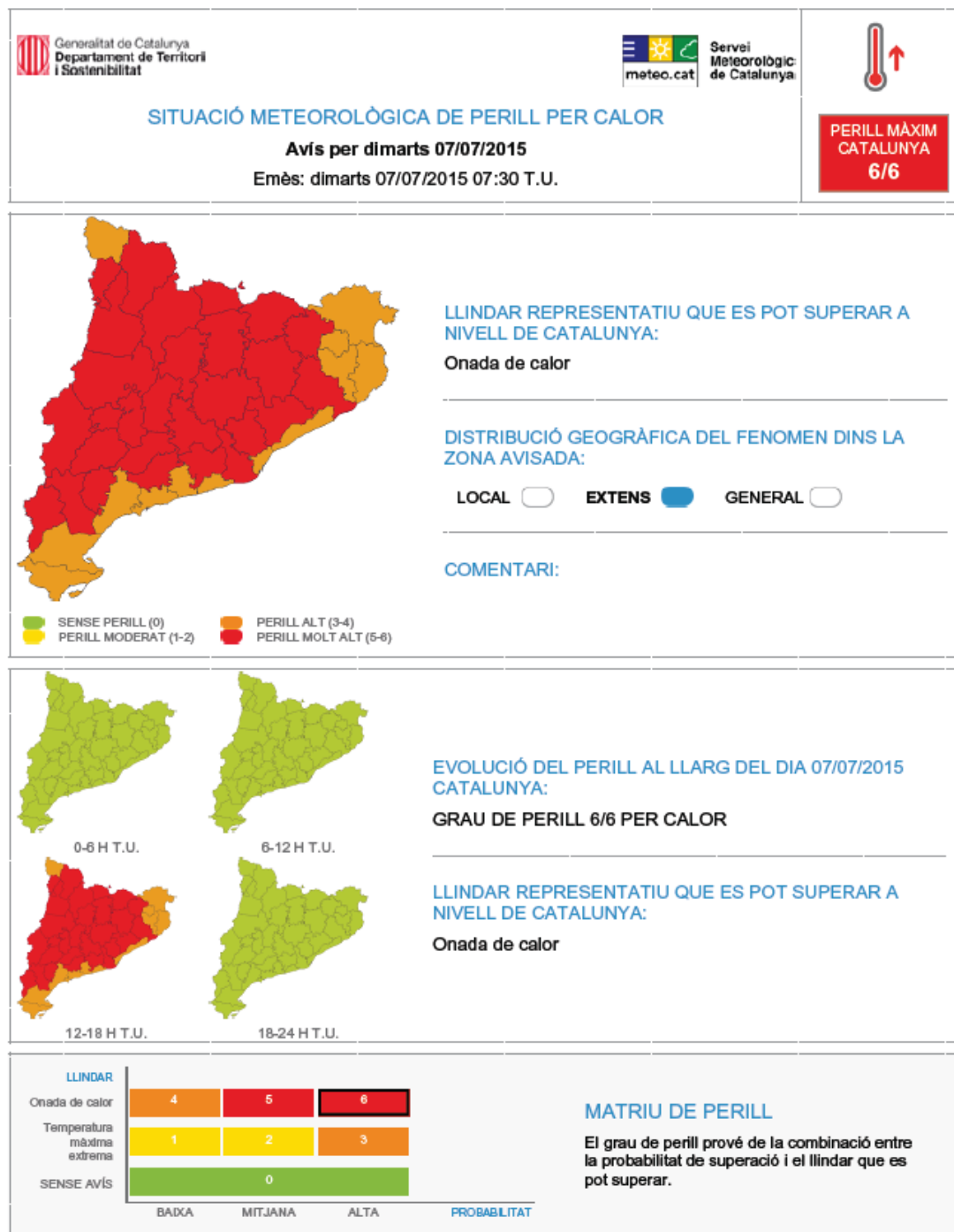
**Figura 2:** Avis de SMP per onada de calor emès divendres 26 de juny per diumenge 28.

Figura 3. Avis de SMP i d'onada de calor emès dimarts 7 de juliol



Tanmateix, dijous 9 de juliol el SMC va emetre un nou avís de temperatura màxima extrema per a divendres 10 de juliol en algunes comarques de Lleida, des de l'ASPCAT es va entrar de nou en fase 2 del POCS. Dimecres 15 i dijous 16 de juliol, la intensitat de l'avís de temperatura màxima extrema va anar augmentant tant en extensió com en probabilitat d'assolir-se, que va ser en algunes comarques superior al 70%. Els avisos de temperatura màxima extrema es van mantenir amb diferents amb diferents nivells d'afectació fins s 22 de juliol

La fase 2 del POCS es va mantenir activada des del 26 de juny fins el 8 de juliol i des del 10 fins el 22 de juliol. Des de l'ASPCAT es van difondre els avisos emesos pel SMC i els consells per evitar els efectes de la calor sobre la salut ([figura 4](#)). El Departament d'interior en coordinació amb l'ASPCAT va tenir activat el PROCICAT del 26 de juny fins al 8 de juliol, i des de l'11 al 16 de juliol ([figura 5](#)).

## AGOST

Durant el mes d'agost es van produir dos avisos més per part del SMC de temperatura màxima extrema.

- **Dimecres 5 d'agost**

El dimecres 5 d'agost l'SMC va emetre un avís de temperatura màxima extrema a algunes comarques Lleida i Girona per al dimecres 5 d'agost ([figura 6](#)), que es va **actualitzar dijous al matí. L'ASPCAT va fer difusió de l'avís i dels consells preventius. Igualment des del CECAT es van anar actualitzant els comunicats.** El dissabte 8 d'agost l'SMC va informar de la finalització de l'avís.

Des de l'Agència de Salut Pública de Catalunya es va activar la fase 2 en alerta del POCS entre els dies dimecres i dissabte, quan es va a desactivar.

- **Dimecres 26 d'agost**

El dimecres 26 d'agost l'SMC va emetre un avís de temperatura màxima extrema només per a dijous 27 d'agost a l'Alt Empordà. L'avís va finalitzar el mateix 27 d'agost a la tarda.

Des de l'Agència de Salut Pública de Catalunya el dijous 27 d'agost es va activar la fase 2 en alerta del POCS i es va a desactivar el mateix dia a la tarda ([figura 7](#)).

**Figura 4:** L'ASPCAT fa difusió de l'avís a tots els participants del Pla i comunica la fase 2 i l'enllaç als consells preventius

De: [SGVE](#)  
Asunto: Avis de calor 21/07/2015  
Fecha: dimarts, 21 / juliol / 2015 11:35:30

---

Benvolguts,

Per a la vostra informació us fem arribar l'**avís de temperatura màxima extrema**, emès avui dimarts 21 de juliol pel Servei Meteorològic de Catalunya, en el que s'informa:

**-Per a dimarts 21 de juliol** les comarques afectades per l'avís són: **El Baix Empordà, El Gironès, El Pla del Estany, L'Alt Empordà, El Pla de Urgell, El Segrià, La Noguera, Les Garrigues i L'Urgell**. La probabilitat de que es superi la temperatura màxima d'estiu en aquestes comarques és **baixa**, entre **10-30%**.

L'ASPCAT comunica que el Pla d'actuació per prevenir els efectes de les possibles onades de calor sobre la salut (POCS) es manté en **fase 2**. Cal recordar que la **situació meteorològica de Perill de temperatura màxima extrema**, no comporta cap tipus d'actuació extraordinària, només tenir coneixement de la situació i estar alerta.

Per a més informació: a [www.meteo.cat/prediccio/general](http://www.meteo.cat/prediccio/general)

Adjuntem a continuació els **consells bàsics** donats des de l'[ASPCAT](#) que poden evitar els problemes causats per la calor, i que podeu trobar a l'enllaç de l'ASPCAT: [consells](#), conjuntament amb el material divulgatiu.

### Consells per evitar els problemes causats per la calor

#### 1. Protegiu-vos del sol i la calor

##### A casa, controleu la temperatura:

- Durant les hores de sol, tanqueu les persianes de les finestres on toca
- Obriu les finestres de casa durant la nit, per refrescar-la
- Estigueu-vos a les estances més fresques
- Recorreu a algun tipus de climatització (ventiladors, aire condicionat, ventalls) per refrescar l'ambient. Si no teniu aire condicionat, mireu de passar les hores de més calor, o com a mínim dues hores al dia en llocs climatitzats (centres comercials, cinemes, biblioteques, etc.)
- Refresqueu-vos sovint amb dutxes, tovalloles mullades amb aigua, etc

##### Al carrer, eviteu el sol directe:

- Porteu una gorra o un barret
- Utilitzeu roba lleugera (com la de cotó), de colors clars i que no sigui ajustada
- Procureu caminar per l'ombra, estar sota un para-sol quan sigueu a la platja i descansau en llocs frescos del carrer o en espais tancats que estiguin climatitzats
- Porteu aigua i beveu-ne sovint
- Mulleu-vos una mica la cara i, fins i tot, la roba
- Vigileu en els trajectes amb cotxe durant les hores de més sol i no hi deixeu els infants o a persones fràgils amb les finestres tancades



## 2.Reduïu l'activitat física a les hores de més calor

- Eviteu sortir a les hores del migdia, que és quan fa més calor
- Reduïu les activitats intenses

## 3.Beveu força i vigileu l'alimentació

- Beveu aigua i suc de fruita tant com pugueu, fins i tot sense tenir set
- No prengueu begudes alcohòliques
- Eviteu els menjars molt calents i els que aporten moltes calories

## 4.Ajudeu els altres. Si coneixeu gent gran o malalta que viu sola:

- Mireu de visitar-los un cop al dia
- Ajudeu-los a seguir aquests consells
- Si prenen medicació, reviseu amb el seu metge si aquesta pot influir en la termoregulació i si s'ha d'ajustar o canviar

## 5.On os podeu informar?

- Informeu-vos sobre els horaris dels **centres d'atenció primària** que teniu més a prop, tant del vostre municipi com del lloc on aneu de vacances
- Recordeu el número de **CatSalut Respon (061)**, que us pot atendre diàriament, durant les 24 hores. Allí us poden donar consells de salut, indicar-vos els centres sanitaris més propers, o si es necessari, activar una atenció domiciliària.
- Recordeu que a les **oficines de farmàcia** podeu obtenir informació sobre com evitar els problemes causats per la calor
- Seguiu les **prediccions meteorològiques** perquè us anticiparan els dies més calorosos
- Acudiu amb antelació als professionals sanitaris i socials per prevenir els possibles problemes per a la vostra salut

**Presteu atenció als anteriors consells, sobretot si esteu entre aquests col·lectius o sou familiars o coneguts d'aquestes persones:**

1. Persones majors de 75 anys.
2. Persones amb determinades circumstàncies socials (viure sol, pobresa, etc.).
3. Persones amb discapacitats físiques o psíquiques i limitacions de mobilitat o autocura.
4. Nadons.
5. Persones amb hipertensió arterial, diabetis, malalties cardiovasculars, malalties respiratòries (MPOC, bronquitis), renals, Parkinson, Alzheimer, obesitat o altres de cròniques.
6. Persones que prenen una medicació que actua sobre el sistema nerviós central (tranquil·litzants, antidepressius, psicòtrops) o diürètics.
7. Persones amb problemes mentals i de conducta deguts a l'ús de substàncies psicoactives o alcohol.
8. Persones que realitzen una activitat física intensa.
9. Persones que han de romandre o fer activitat física a l'aire lliure (incloses les activitats laborals).

**Trobareu les recomanacions per als professionals** al document [“POCS. Estiu de 2015”](#)

Figura 5. Comunicat des del Departament d'interior

 Generalitat de Catalunya  
Departament d'Interior

protecció civil

CECAT-Centre de Coordinació operativa de Catalunya

**COMUNICAT D'ACTUALITZACIÓ DE LA FASE D'ALERTA DEL PROCICAT PER ONADA DE CALOR**

Es comunica que es manté activat el PROCICAT en fase d'Alerta per Onada de calor.

Segons la informació facilitada pel Servei Meteorològic de Catalunya, es mantenen les previsions de temperatures extremes per avui, amb un lleuger descens respecte ahir dimarts, encara que moderat. Es preveu que l'afectació quedi restringida a les comarques interiors, centrals i de l'extrem sud de Catalunya.

Davant de l'avís de situació meteorològica de perill informat pel Servei Meteorològic de Catalunya, l'Agència de Salut Pública de Catalunya, l'ASPCAT comunica que el Pla d'actuació per prevenir els efectes de les possibles onades de calor sobre la salut (POCS) continua en fase 2.

El llindar establert pel Servei Meteorològic de Catalunya es correspon amb la superació de la temperatura màxima diària de cada municipi establerta pel percentil 98 durant tres dies consecutius o més.

El percentil 98 és el valor estadístic que indica que només el 2% de dies dels mesos d'estiu, la temperatura màxima ha estat superior a aquest valor. Aquest percentil, pren un valor diferent a cada municipi en funció de les temperatures màximes que s'hi assoleixen.

Consulteu aquí el valor del percentil 98 del vostre municipi:

[Taula del percentil 98 de la temperatura màxima per municipis](#)

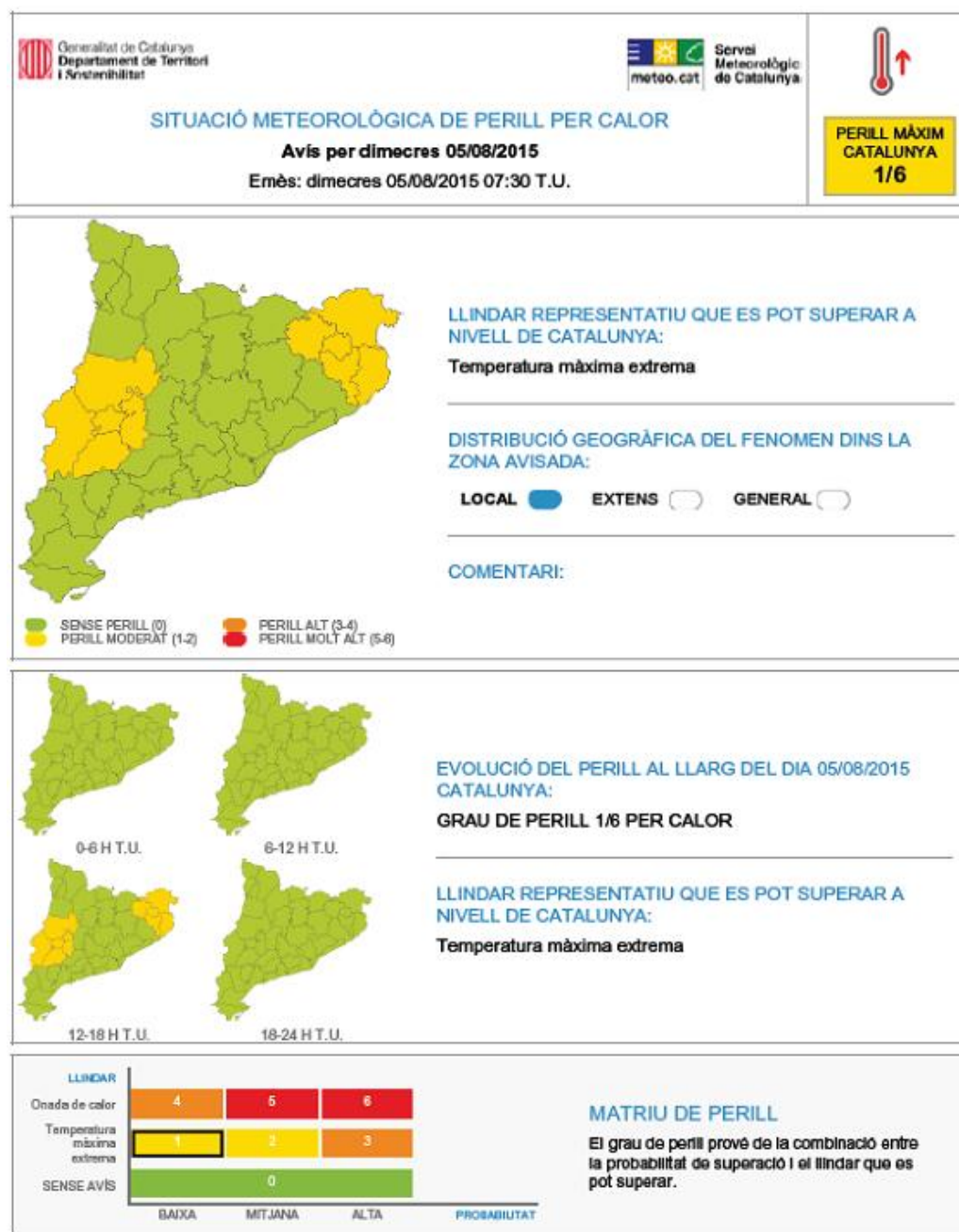
S'emetrà un nou comunicat tan aviat com es produeixin novetats en el desenvolupament de la situació d'emergència.

Si el vostre municipi disposa de xarxa RESCAT recordeu de tenir connectat el terminal.

Barcelona, 8 juliol 2015



Figura 6. Avís de temperatura màxima extrema emès dimecres 5/8/2015



**Figura 7.** Finalització de l'episodi de calor, comunicat per l'SMC el dijous 27 d'agost



**Durant els períodes de calor, cada dia l'SMC va actualitzar les dades en relació amb les comarques implicades i a la seva probabilitat d'afectació. Igualment es van anar actualitzant els comunicats des de l'ASPCAT i des del CECAT.**

Durant la fase 2 d'alerta del POCS, en concret a les setmanes del 6 al 12 de juliol, del 13 al 19 de juliol i del 20 al 26 de juliol, (fase 2 del POCS), es va observar un increment significatiu en el nombre de defuncions (mitjana 76,7, 75,9 i 74,1) comparat amb la mateixa setmana de l'any anterior (mitjana 59,7, 61,6 i 60,1 respectivament); tan mateix no es va observar cap increment significatiu a les dades de mortalitat hospitalària ni d'urgències ateses o ingressades en els quatre hospitals sentinella.

Durant aquest estiu es van notificar **4 defuncions per cop de calor**:

- Una a Tortosa el 21/7/2015
- Una a Granollers el 7/7/2015
- Dues a Girona el 28/6/2015, i el 7/7/2015

De totes les informacions incloses als comunicats emesos pel CECAT, se'n van fer trameses diàries als municipis afectats, els consells comarcals i serveis territorials de Protecció Civil, els cossos operatius, el 012 i el 112, les empreses de subministraments, els diversos estaments de les administracions autonòmica i estatal, els gestors de serveis i els serveis de predicció i comunicació, així com a la premsa a través de les notes de premsa del Gabinet de Protecció Civil, que també en va fer difusió a través del Twitter @emergenciescat.

## VALORACIÓ DE L'ACTIVITAT ASSISTENCIAL A CATALUNYA

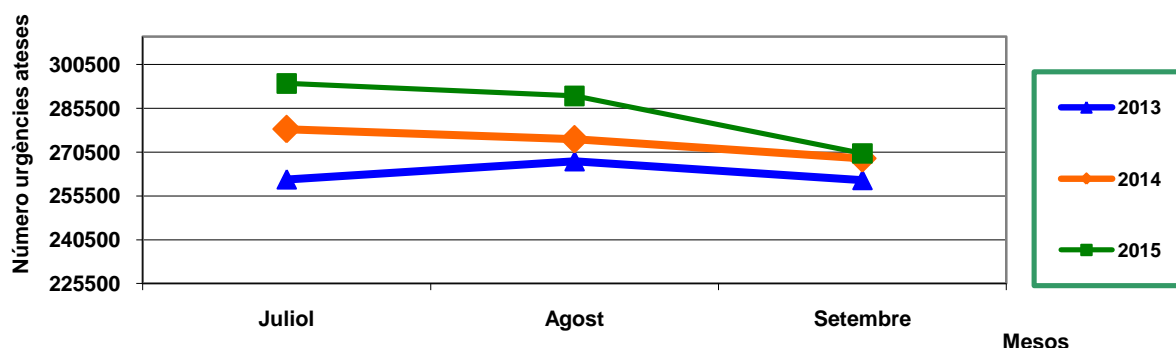
És un fet constatat, mitjançant nombroses investigacions, la relació que existeix entre la morbiditat i mortalitat i les altes temperatures a l'estiu. Per això és important estudiar les diferents variables amb què comptem des del punt de vista assistencial com és, per una banda, l'activitat realitzada als hospitals de Catalunya (urgències ateses, urgències ingressades i èxits) i la realitzada als centres d'atenció primària (CAP) tant en el mateix centre com al domicili; per una altra banda, també es important identificar i registrar els pacients considerats fràgils que són susceptibles de patir afectació per la calor.

A continuació es detalla l'activitat assistencial de l'estiu 2015, en comparació amb altres estius (2013, 2014).

### Evolució de l'activitat d'urgències hospitalàries ateses a Catalunya<sup>(\*)</sup>

Anys	Juliol	Agost	Setembre	TOTAL
<b>2013</b>	261.127	267.348	260.911	<b>789.386</b>
<b>2014</b>	278.362	274.866	268.309	<b>821.537</b>
<b>2015</b>	293.988	289.731	270.047	<b>853.766</b>

(\*) Dades obtingudes de l'aplicació informàtica PIUC

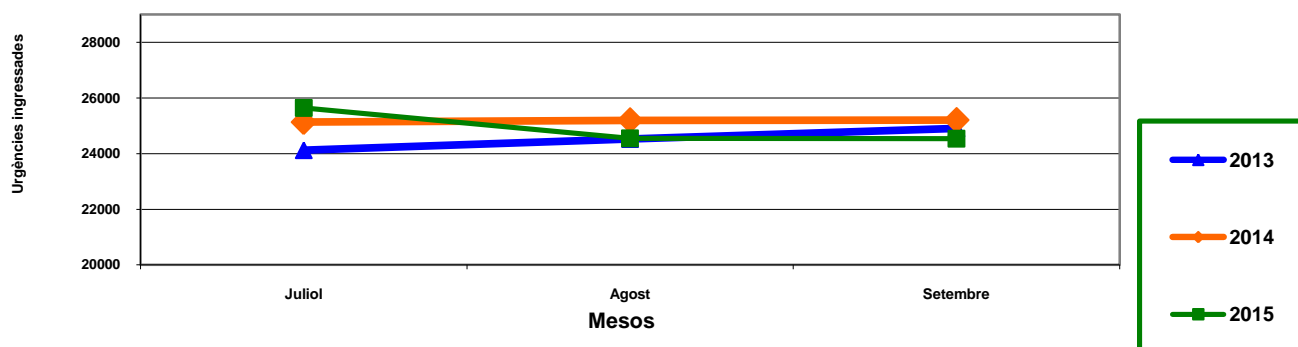


A la gràfica anterior es pot observar que a l'estiu 2015, hi ha hagut més activitat d'urgències hospitalàries que en estius anteriors. Concretament un increment d'un 8,16% si comparem amb l'estiu 2013 i un 3,92% si comparem amb el 2014. El mes en el que es van realitzar més urgències va ser juliol.

### Evolució de l'activitat d'urgències hospitalàries ingressades a Catalunya<sup>(\*)</sup>

Anys	Juliol	Agost	Setembre	TOTAL
2013	24.119	24.523	24.912	73.554
2014	25.133	25.199	25.207	75.539
2015	25.638	24.546	24.540	74.724

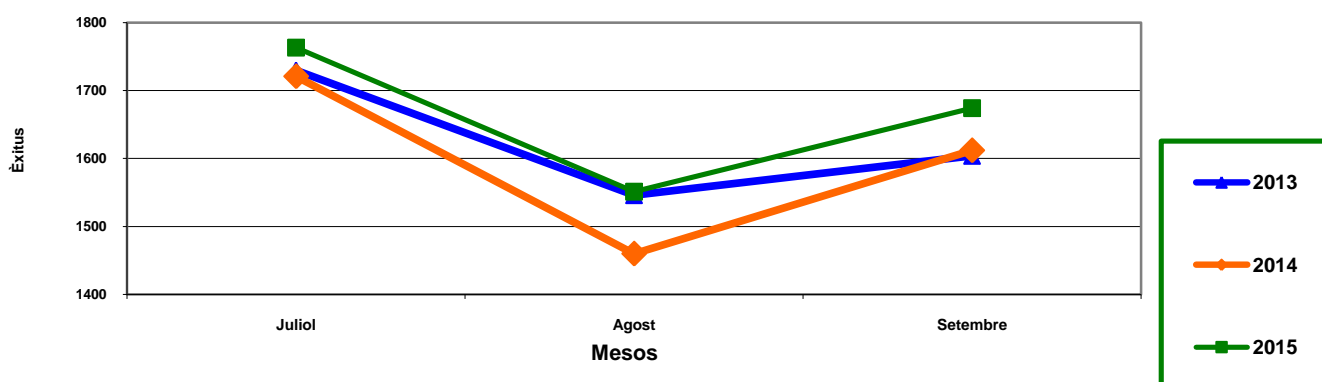
(\*) Dades obtingudes de l'aplicació informàtica PIUC



El nombre d'urgències ingressades està molt relacionat amb la gravetat dels processos i l'estat de salut de les persones, encara que hi ha altres factors que les condicionen. Tot i aquests altres condicionants, es pot comprovar com els ingressos del 2015 han estat més elevats al juliol que al mateix mes de l'any 2013 i 2014. D'altra banda, pel que fa al ingressos al mes d'agost, aquests han estat més baixos que al 2014 però molt similars als del 2013. En canvi, pel que fa al mes de setembre de 2015, el número d'ingressos ha estat més baix que al 2013 i 2014. En general si comparem els ingressos de l'estiu 2015 hi ha un increment d'un 1,59% i una disminució d'un 1,08% respecte al 2013 i 2014, respectivament.

### Distribució del nombre d'èxits hospitalaris a Catalunya

Anys	Juliol	Agost	Setembre	TOTAL
2013	1.730	1.546	1.604	<b>4.880</b>
2014	1.721	1.460	1.612	<b>4.793</b>
2015	1.763	1.551	1.674	<b>4.988</b>



Pel que fa als èxits hospitalaris, les dades del 2015 han estat més elevades que al 2013 i 2014 durant els mesos de juliol, agost i setembre. Valorant tot el període, estem parlant d'un increment del 2,21% respecte al 2013 i un increment del 4,01% envers el 2014.

## Visites als centres i dispositius d'urgències d'atenció primària

	VISITES EAP			VISITES A URGÈNCIES		
	CENTRE	DOMICILI	TOTAL	CENTRE	DOMICILI	TOTAL
juny-14	2.664.396	89.031	<b>2.753.427</b>	186.327	9.773	<b>196.100</b>
juny-15	2.799.614	93.264	<b>2.892.878</b>	183.433	9.688	<b>193.121</b>
% Variació	5,07%	4,75%	5,06%	-1,55%	-0,87%	-1,52%
jul-14	2.814.213	93.211	<b>2.907.424</b>	174.810	8.569	<b>183.379</b>
jul-15	2.773.652	96.167	<b>2.869.819</b>	189.496	9.464	<b>198.960</b>
% Variació	-1,44%	3,17%	-1,29%	8,40%	10,44%	8,50%
ag-14	1.829.706	68.896	<b>1.898.602</b>	202.196	10.557	<b>212.753</b>
ag-15	1.901.478	72.396	<b>1.973.874</b>	197.989	10.009	<b>207.998</b>
% Variació	3,92%	5,08%	3,96%	-2,08%	-5,19%	-2,23%
sep-14	2.569.787	92.082	<b>2.661.869</b>	173.646	9.131	<b>182.777</b>
sep-15	2.561.525	83.184	<b>2.644.709</b>	174.746	9.528	<b>184.274</b>
% Variació	-0,32%	-9,66%	-0,64%	0,63%	4,35%	0,82%
Període Juny- agost 14	7.308.315	251.138	<b>7.559.453</b>	563.333	28.899	<b>592.232</b>
Període Juny-agost 15	7.474.744	261.827	<b>7.736.571</b>	570.918	29.161	<b>600.079</b>
% Variació	2,28%	4,26%	2,34%	1,35%	0,91%	1,32%

### Dades procedents de l'e-CAP de l'ICS

Si analitzem de forma conjunta els tres mesos d'estiu, es pot destacar que al 2015 s'han realitzat més visites als centres d'Atenció Primària que a l'any anterior, amb un increment d'un 2,28% pel que fa a les visites als centres i un 4,26% pel que fa a domicilis. En conjunt, un 2,34% d'increment d'activitat.

També, pel que fa als Centres d'Atenció Continuada (serveis d'urgències de Primària), l'activitat ha incrementat tant pel que fa a les visites als centres (1,35%) com al domicili (0,91%). L'increment total ha estat d'un 0,59%.

## En relació amb l'objectiu 2

### ACTUACIONS REALITZADES DES DE L'ATENCIÓ PRIMÀRIA. Col·laboració amb els centres sociosanitaris. Persones de risc identificades en cas d'onada de calor

Des que es va iniciar el POCS l'any 2004, l'atenció primària ha tingut un paper fonamental en l'accés a la població diana a la qual s'adrecen les accions (persones de risc davant de canvis bruscs i sostinguts de temperatura).

La taula següent mostra el resultat de les accions que s'han dut a terme en les diferents regions sanitàries, tot i que cal tenir en compte que les xifres totals no sempre són exhaustives, atès que en alguna regió sanitària no es disposava d'informació de determinats centres.

Encara que pot haver-hi variabilitat a l'hora de valorar les persones de risc davant la calor entre els diferents centres, els resultats i l'esforç per identificar i registrar tots els pacients susceptibles de ser afectats per la calor han estat molt satisfactoris, i s'ha obtingut una informació molt valuosa per a qualsevol actuació que calgui dur a terme.

#### *Persones en risc en cas d'onada de calor*

---

- \* Persones més grans de 75 anys.
  - \* Persones amb discapacitats físiques o psíquiques i limitacions de mobilitat o autocura.
  - \* Persones amb hipertensió arterial, diabetis, malalties cardiorespiratòries, hepàtiques, Parkinson, Alzheimer, obesitat o altres malalties cròniques.
  - \* Altres persones que, per la seva situació personal, el CAP de referència consideri necessari atendre.
  - \* Persones que prenen una medicació especial (tranquil·litzants, antidepressius, psicòtrops o diürètics).
-

Actuacions realitzades des de l'atenció primària per regió sanitària. Persones de risc identificades en cas d'onada de calor. Estiu del 2015

REGIONS	Persones de risc identificades en cas d'onada de calor			Persones de risc ateses		Centres sociosanitaris		Difusió de mesures			
	cens Actualitzat	A domicili	AI CAP	A domicili	AI CAP	Contacte serveis socials / AP	cens Contrastat	Fulletons	propri Material	Xerrades	Altres
Lleida	100%	3.372	129.643	1105	10.581	-	-	10%	100%	10%	100%
Alt Pirineu i Aran	100%	450	7.566	0	0	100%	95%	85%	15%	15%	-
Girona	100%	7.004	272.627	7.996	146.420	98%	95%	66%	93%	66%	44%
Terres de l'Ebre	100%	1.853	20.248	850	8.978	-	-	100%	0%	0%	-
Tarragona	100%	7.029	58.418	5.784	39.634	97%	94%	97%	24%	12%	12%
Catalunya Central (*)	100%	10.179	1.584	244	168	3%	3%	3%	100%	76%	76%
Barcelona ciutat	98,5%	19.320	436.150	17.123	375.831	55,6%	38,1%	94,7%	66,7%	53,2%	84,6%
Àmbit Metropolità	72,4%	30.328	626.495	12.526	99.005	44,8%	31,7%	43,4%	31,7%	16,6%	40,7%
<b>TOTAL</b>	<b>95%</b>	<b>79.535</b>	<b>1.552.731</b>	<b>45.628</b>	<b>680.617</b>	<b>58%</b>	<b>35%</b>	<b>68%</b>	<b>45%</b>	<b>45%</b>	<b>79%</b>

Regions sanitàries	Exclusivament si s'activa el nivell d'alerta 2			
	Trucades motivades per la calor	Nombre de visites motivades per la calor		Persones fràgils
	Nombre	Domicili	CAP	Nombre de trucades de seguiment
Lleida	0	0	90	0
Alt Pirineu i Aran	0	0	0	0
Girona	56	0	0	336
Terres de l'Ebre	0	0	0	0
Tarragona	0	84	21	8.111
Catalunya Central	21	12	31	244
Barcelona ciutat	726	429	110	2.601
Àmbit Metropolità	ND	77	37	4.708
<b>TOTAL</b>	<b>803</b>	<b>602</b>	<b>289</b>	<b>16.000</b>



Com altres anys, es continua amb el cens i seguiment de persones grans fràgils i amb el mateix percentatge de l'any anterior (95%). En conjunt s'ha intervingut un 57,37% de les persones diana al domicili ( 45.628 persones ateses al domicili sobre les 79.535 persones identificades com a persones de risc) i un 43,83% al CAP (680.617 persones ateses sobre el total de 1.552.731 persones identificades).

La majoria de regions sanitàries han considerat el contacte amb els serveis socials. I entre un 3% (Catalunya Central) i un 100% (Alt Pirineu-Aran) dels casos han establert contacte entre CAP i els centres sociosanitaris. El cens s'ha contrastat en totes les regions i ha presentat variacions importants (d'un 3% a un 95%).

La difusió de mesures preventives es generalitza i arriba a percentatges que oscil·len entre 3% i un 100%, fonamentalment mitjançant la distribució de fullets. La utilització d'aquest material ha fet disminuir la utilització de material propi, tot i que varia entre les diferents regions sanitàries: alguna no n'ha utilitzat mentre que d'altres l'han fet servir entre un 15% (Alt Pirineu-Aran) i un 100% dels casos (Catalunya Central i Lleida). La realització de xerrades i d'altres mesures també ha estat molt variable; de fet, la reiteració de la prevenció individual mitjançant el consell personalitzat tant a la consulta com als domicilis ha provocat la disminució de xerrades i altres mesures utilitzades anteriorment. Amb relació a l'estiu anterior, els resultats en la difusió de mesures és força similar, cosa que ja calia esperar, atès que fa diversos anys que es duu a terme un pla preventiu per l'onada de calor.

Les altres accions que s'han dut a terme han estat: programes/consells en emissores de ràdio, educació individual i col·lectiva, difusió per megafonia de consells genèrics durant el període d'actuació, informació web, i bloc /Facebook / twitter/ xarxes socials.

S'ha fet també seguiment telefònic, revistes d'associacions de veïns, consells a la consulta i valoració de necessitats individuals, ampliació en la distribució de material i

xerrades a casals del municipi, presentació del programa als ajuntaments, difusió a la premsa, cartes adreçades a totes les persones censades com a persones considerades de risc. S'han realitzat jornades d'aigua als barris, difusió i contactes amb forces públiques, seguiment institucions geriàtriques i psiquiàtriques, xerrades informatives a professionals, ajut de sanitat respon, protocols i realització de crides o pregons als pobles petits.

Pel que fa als Centres sanitaris s'han fet:

- circulars pròpies i reforç en l'activitat assistencial (CAP i domicili).
- Informació personalitzada: consells verbals i telefònics.
- Col·laboració de Catsalut Respon.
- Reorganització de les agendes i consells perquè la gent es desplaci al CAP en hores de menys calor.
- Comissió interna a l'equip de seguiment de POCS, assignant personal de referència.
- Potenciació de la tele-assistència en malalts fràgils i ATDOM.
- Col·laboració del gestor de casos en el control de pacients fràgils.

Finalment, pel que fa al nivell 2 d'alerta, es van repartir ampolles d'aigua a persones de risc, es va augmentar la freqüència de mesures preventives en les pantalles del CAP, es va reforçar el suport del cuidador, així com les trucades telefòniques i les visites als domicilis.

Les accions realitzades en aquest nivell 2 d'alerta es van desenvolupar de forma diferent a totes les regions sanitàries excepte Pirineu- Aran i Terres d'Ebre.

## ACTUACIONS REALITZADES PEL SEM – 061CatSalut Respon

061CatSalut Respon participa en el POCS amb tres línies d'actuació ben definides:

- Informació als ciutadans sobre els efectes que una possible onada de calor pot causar sobre la salut i consells per prevenir aquests efectes. També informa sobre les mesures a prendre davant d'un cop de calor.
- Seguiment i control dels malalts fràgils, en col·laboració amb els equips d'atenció primària en cas que s'esdevingui una onada de calor.
- Atenció de les consultes rebudes per trastorns relacionats amb la calor, ja sigui amb resolució telefònica amb un consell de salut, o activant algun recurs (metges a domicili o ambulància de qualsevol tipus) en cas de ser necessari el trasllat a un centre hospitalari.

L'any 2015 SEM no va rebre cap petició de centres d'atenció primària per realitzar seguiment de pacients fràgils en cas d'onada de calor i per aquest motiu no varen realitzar cap seguiment concret.

A més a més de les consultes informatives generals, ja habituals en aquest període, durant les dues onades de calor identificades el passat 2015, varen atendre les consultes següents:

### **1a ONADA DE CALOR 26/6 AL 6/7**

Es van atendre 276 incidents relacionats amb la calor, amb 283 afectats. Dels 276 incidents en 200 casos van mobilitzar algun tipus de recurs assistencial i en 76 ocasions es va resoldre la consulta telefònicament. Dels 283 afectats, 127 van requerir trasllat a centres sanitaris i 156 no van ser traslladats (consell telefònic o atenció in situ per recurs mobilitzat). La distribució per regions sanitàries va ser: Alt Pirineu i Aran 3, Barcelona 182, Camp de Tarragona 25, Catalunya Central 18, Girona 34, Lleida 9, Terres de L'Ebre 4 i un cas no localitzat (total 276 incidents).

## **2a ONADA DE CALOR 12/7 AL 17/7**

Es van atendre 103 incidents relacionats amb la calor, amb 103 afectats. Dels 103 incidents en 86 casos vàrem mobilitzar algun tipus de recurs assistencial i en 17 ocasions es va resoldre la consulta telefònicament. Dels 103 afectats, 65 van requerir trasllat a centres sanitaris i 38 no van ser traslladats (consell telefònic o atenció in situ per recurs mobilitzat). La distribució per regions sanitàries va ser: Alt Pirineu i Aran 1, Barcelona 65, Camp de Tarragona 13, Catalunya Central 10, Girona 9, Lleida 3, Terres de L'Ebre 2 (total 103 incidents).

## **ACTUACIONS REALITZADES PER LA CREU ROJA**

### **La Creu Roja ha fet les actuacions següents:**

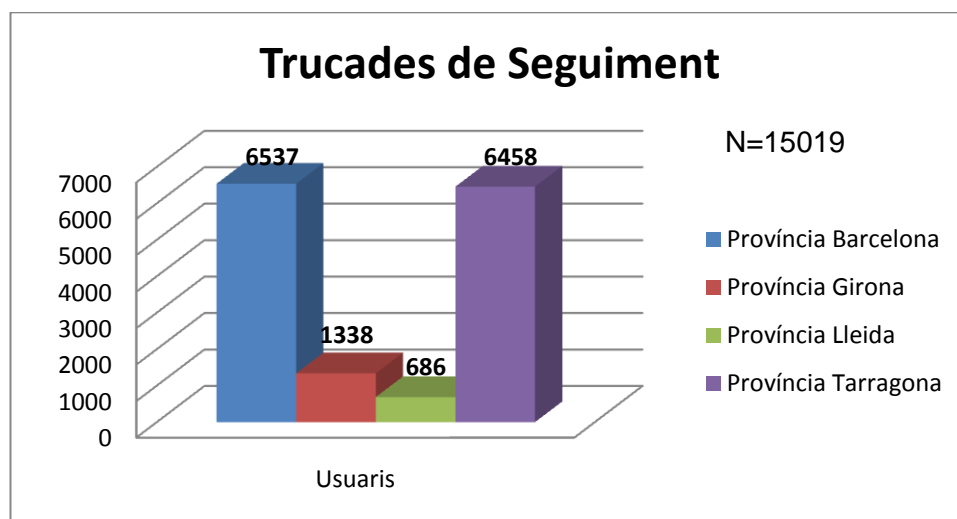
- Visites domiciliàries: realització de visites en el propi domicili aquelles persones més fràgils i/o vulnerables.
- Xerrades de prevenció: activitats en grup o a nivell individualitzat per informar de la importància de la prevenció dels efectes de la calor, i facilitar consells a seguir en diferents circumstàncies (domicili, àpats, etc.).
- Seguiment telefònic: trucades de seguiment a l'àmbit autonòmic amb una periodicitat setmanal a través dels centres de contacte locals, en el marc de la campanya específica *Onada de Calor*, que fan possible durant la realització el seguiment de l'estat de salut i també facilitar consells i treballar els hàbits saludables. En el marc d'aquesta campanya han estat donats d'alta 4633 usuaris (taula 1) i s'han efectuat 1137 trucades.

També s'ha realitzat el seguiment telefònic pel que fa als usuaris de proximitat, a través dels centres de contacte locals dins la *campanya Agenda-Catalunya*, aprofitant el seguiment periòdic que es realitza durant tot l'any (setmanal, quinzenal o mensual), i s'han facilitat recomanacions i consells sobre la importància de la prevenció dels efectes de la calor. Dins d'aquesta campanya *Agenda-Catalunya*, s'han realitzat 15019 trucades (figura1).

**Taula 1:** Distribució dels usuaris donats d'alta a la campanya *Onada de Calor* segons la província

TOTAL USUARIS	
Província	Usuaris
Barcelona	1443
Lleida	770
Tarragona	2420
<b>TOTAL</b>	<b>4633</b>

**Figura 1:** Distribució territorial de les trucades dins la campanya Agenda-Catalunya



Creu Roja ha realitzat un total de 16153 accions relacionades amb la prevenció dels efectes de la calor a Catalunya

## ACTUACIONS REALITZADES PEL DEPARTAMENT D'INTERIOR

### Activitats realitzades per la Direcció General de Protecció Civil del Departament d'Interior, a través del CECAT (Centre de Coordinació Operativa de Catalunya)

Des del Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT) es difonen els comunicats i avisos corresponents en cas de temperatura màxima extrema o d'onada de calor, a partir de la informació facilitada pel Servei Meteorològic de Catalunya en relació amb les situacions meteorològiques de perill, adjuntant-hi, quan s'activa el Pla de Protecció Civil de Catalunya (PROCICAT) per onada de calor, els consells preventius facilitats pel Departament de Salut, tant per als municipis com per a la població en general.

**Durant estiu de 2015 s'ha activat en dues ocasions el Pla de Protecció Civil de Catalunya (PROCICAT) per Onada de Calor, i s'han difós sis avisos de situació de risc per calor**, sempre a partir de les informacions del Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) i sempre en coordinació amb el Departament de Salut. Cal destacar que enguany les dues activacions del PROCICAT van ser especialment intenses i extenses, tant per les temperatures assolides com pel territori afectat i la durada d'ambdós episodis.

### JUNY

Al juny s'activa per primera vegada en aquest any el PROCICAT per Onada de Calor. Després d'un **avís de risc per calor** efectuat el 25 de juny per la previsió de l'endemà, el dia 26 es confirma la previsió de superació de temperatura màxima extrema que abasta fins, com a mínim, el dia 30 de juny, començant per la meitat sud del país i estenent-se cap al nord a mesura que passen els dies i, per tant, s'activa la fase d'**Alerta del PROCICAT per Onada de Calor**. Aquesta alerta s'actualitza diàriament fins el 30 de juny, és a dir, els dies 27, 28, 29 i 30, amb previsió d'afectació ja a tot el territori català i allargant-se cap a inicis del mes de juliol.

### JULIOL

El mes de juliol s'inicia amb l'actualització de l'**Alerta del PROCICAT per Onada de Calor** provinent de finals del mes de juny, amb una previsió d'augment significatiu de temperatures. L'episodi continua afectant la franja horària de 14h a 20h i de manera generalitzada a tot el territori. **L'activació es manté fins el dia 8 de juliol.**

El dia 11 s'activa de nou la fase d'**Alerta del PROCICAT per Onada de Calor**, per un nou episodi que s'allarga fins el dia 16 i que afecta les comarques de la meitat oest de Catalunya, estenent-se a mesura que guanya intensitat cap a la resta del territori. Aquesta activació s'actualitza els dies 12, 13, 14, 15 i 16. Al vespre del dia 16 es desactiva l'alerta, i per tant el PROCICAT.

Tal com a consta a l'[activació de la fase 2 d'alerta](#), des del Departament d'interior es va fer [difusió dels avisos de Situació Meteorològica de Perill per temperatura màxima extrema](#)

De totes les informacions que contenen els comunicats emesos pel CECAT, se'n fan trameses diàries als municipis afectats, els Consells comarcals i Serveis territorials de Protecció Civil, els cossos operatius, el 012 i el 112, les empreses de subministraments, els diversos estaments de l'administració autonòmica i estatal, els gestors de serveis i els serveis de predicció i comunicació, així com a la premsa a través de les *Notes de premsa* del Gabinet de Protecció Civil; també se'n fa difusió a la ciutadania a través de la web de la Generalitat [http://interior.gencat.cat/ca/arees\\_dactuacio/proteccio\\_civil](http://interior.gencat.cat/ca/arees_dactuacio/proteccio_civil), del Twitter [@emergenciescat](#), de l'aplicació mòbil [gencat.mobi](#) i de la pàgina de Facebook <https://ca-es.facebook.com/emergenciescat>.

## ACTUACIONS REALITZADES PEL DEPARTAMENT DE BENESTAR SOCIAL I FAMÍLIA

El Servei de Recursos Propis del Departament de Benestar Social i Família va fer una difusió del díptic a tots els centres mitjançant el seu lloc web, en l'àmbit temàtic de "Gent gran" i "Persones amb discapacitats", amb informació sobre els factors de risc i les mesures de prevenció.

Es van difondre tots els avisos, per mitjà del correu electrònic, a les diferents direccions dels centres en relació amb la predicció sobre la comarca i la seva probabilitat d'afectació. Es van anar actualitzant els comunicats en la mesura que se'n van produir variacions.

## ACTUACIONS REALITZADES PEL DEPARTAMENT D'EMPRESA I OCUPACIÓ

Durant l'estiu de 2015 el Departament d'Empresa i Ocupació va dedicar un espai al seu web al POCS i en va fer difusió. Aquest espai contenia recomanacions i consells de prevenció per a persones en llocs de treball amb exposició a altes temperatures a l'estiu que s'agreugen amb l'onada de calor i està estructurat en els apartats següents:

1. Breu explicació de com la calor pot afectar els treballadors, les temperatures de risc, els consells bàsics per a treballadors i per a l'empresa, les ocupacions fortament exposades a patir la calor, i els símptomes i primers auxilis.
2. Accés a les publicacions següents:
  - a. El treball i la calor: més prevenció a l'estiu (annex 4 del document POCS 2015).
  - b. El treball en ambients calorosos.
  - c. Ambient tèrmic per calor.
  - d. Enllaç a la informació i consells per als ciutadans del Departament de Salut.

3. Peu de signatura



Es va distribuir un nou peu de signatura en tots els correus electrònics de l'**Institut de Seguretat i Salut Laboral** (ISSL) i també es va convidar als altres agents a incorporar aquest peu de signatura als seus correus electrònics. Aquest peu de signatura disposa d'un enllaç a la pàgina web de recomanacions i consells de prevenció en aquells llocs de treball amb exposició a altes temperatures a l'estiu. El peu de signatura s'ha enviat en tots els correus en el període de juny a setembre



#### 4. Distribució de tuïts

## ACTUACIONS REALITZADES PER L'ASSOCIACIÓ CATALANA DE MUNICIPIS I COMARQUES (ACM)

Des de l'ACM es va informar del Pla a tots els ajuntaments i ens locals associats mitjançant correu electrònic i enllaços al web ([annex 1](#)).

## ACTUACIONS REALITZADES PER LA FEDERACIÓ DE MUNICIPIS DE CATALUNYA (FMC)

Carta adreçada (mitjançant correu electrònic) als ens locals adherits a la FMC (ajuntaments, consells comarcals i diputacions), amb informació sobre el Pla d'actuació per prevenir els efectes de les onades de calor sobre la salut (POCS 2015) ([annex 2](#)).

Difusió de la informació mitjançant el lloc web de la Federació de Municipis de Catalunya (<http://www.fmc.cat/novetats-ficha.asp?id=12463&id2=1&idc=1>) amb enllaços, al Canal Salut, al Meteocat i a plans de protecció civil

## ACTUACIONS REALITZADES PEL CONSORCI DE SALUT I SOCIAL DE CATALUNYA

- Difusió de la informació del POCS (document del Pla, material de la campanya, enllaç web, etc.) als centres associats al CSC (centres de salut i d'atenció a la dependència) a través dels canals habituals de difusió: correu electrònic, Butlletí del CSC, web i Twitter des del moment que s'activa la campanya.
- Difusió immediata dels avisos de les situacions meteorològiques de risc per temperatura màxima extrema o per onada de calor als associats, per correu electrònic, posant un especial èmfasis en la població més vulnerable.

## ACTUACIONS REALITZADES PER LA UNIÓ CATALANA D'HOSPITALS DE CATALUNYA

- Durant tot el període d'activació del Pla, s'ha fet difusió de la informació i seguiment del *Pla d'actuació per prevenir el efectes de de les onades de calor sobre la salut (POCS 2015)*, als centres del sector sanitari i social associats a La Unió,
- S'han difós puntualment tots els avisos de situació meteorològica de perill i els consells preventius per evitar els problemes causats per la calor, facilitats pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) i el Departament de Salut.

## DISTRIBUCIÓ DE MATERIAL INFORMATIU

Es va fer des de diferents departaments.

### Departament de Salut

L'any 2015 el Departament de Salut no va editar en suport paper cap material específic.

El cartell i el vídeo amb consells informatius bàsics per prevenir els efectes de les onades de calor sobre la salut van ser difosos mitjançant el web del Departament de Salut per tal que els usuaris se'ls poguessin baixar: a la pàgina web de l'ASPCAT al següent enllaç:

[http://salutpublica.gencat.cat/ca/sobre\\_lagencia/campanyes\\_de\\_salut\\_publica/estiu/consells\\_contra\\_la\\_calor/](http://salutpublica.gencat.cat/ca/sobre_lagencia/campanyes_de_salut_publica/estiu/consells_contra_la_calor/)

També es va elaborar una **videocàpsula** de 1,5 minuts que es va difondre als ajuntaments, centres sanitaris, YouTube, etc. A partir d'aquesta videocàpsula es van seleccionar **bits** de 17 segons que es van divulgar a diferents llocs públics: metro, aeroport, etc.

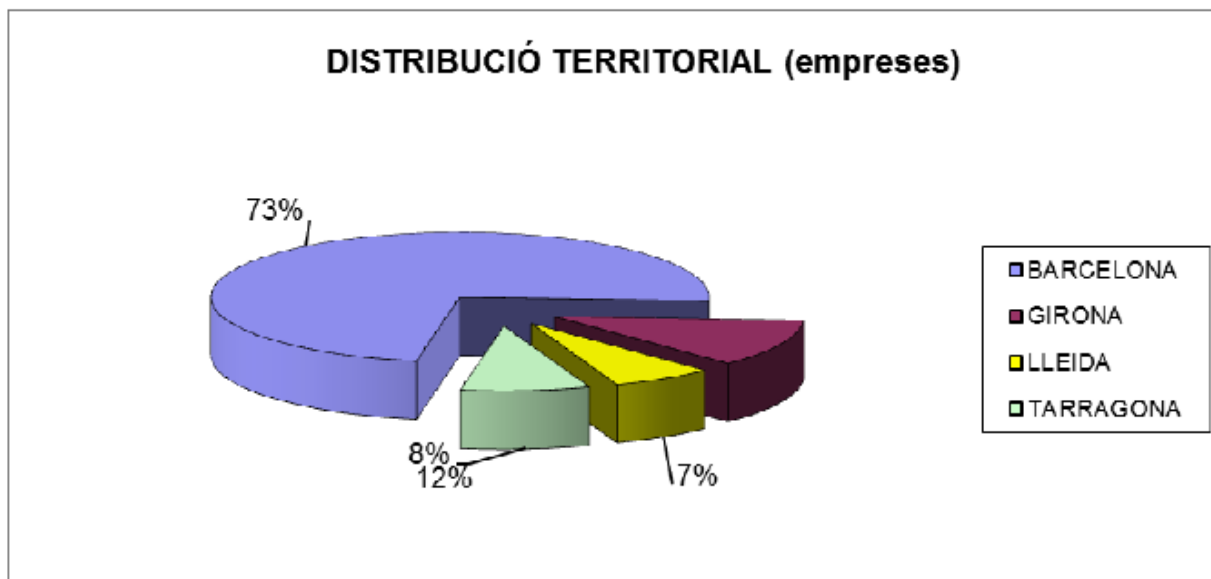
### Departament de Benestar Social i Família

El Departament de Benestar Social i Família, mitjançant el Servei de Recursos Propis, va fer una difusió del díptic a tots els centres de gent gran i discapacitats, mitjançant el seu lloc web [www.gencat.cat/benestarsocialifamilia](http://www.gencat.cat/benestarsocialifamilia) en l'àmbit temàtic de "gent gran" i "persones amb discapacitat", amb informació sobre els factors de risc i les mesures de protecció.

### Departament d'Empresa i Ocupació

El nombre total de distribucions des de l'espai web va ser de 73.507. El 73% d'aquestes distribucions es va fer a la demarcació de Barcelona, el 12% a Girona, el 8% a Tarragona i el 7% a Lleida (gràfic 1).

Aquesta distribució es va adreçar majoritàriament a les empreses petites. El 79% es va enviar a empreses de menys de 9 treballadors, el 16% a empreses de 10 a 49 treballadors i la resta, el 5%, a empreses de  $\geq 50$  treballadors.

**Gràfic 1:** Distribució als espais web segons distribució territorial

Quan analitzem la distribució d'acord amb la grandària de l'empresa i la demarcació territorial, observem que Barcelona és la demarcació que ha fet la distribució de forma majoritària, en tot tipus d'empreses segons la grandària. En segon lloc hi ha la demarcació de Girona. En les empreses de menys de 9 treballadors i les de 10 a 49 treballadors segueix en segon lloc Tarragona, després Lleida. En les empreses de més de 50 treballadors el segon lloc l'ocupa la demarcació de Tarragona, després Girona i en darrer lloc, Lleida.

La distribució anava dirigida als sectors d'activitat que estan més exposats a risc de temperatures més altes i els més afectats per l'onada de calor, d'acord amb la classificació catalana d'activitats econòmiques, és a dir, sobretot els que realitzen treballs exteriors. Aquests sectors són el del comerç a l'engròs i al detall, el d'indústries manufactureres, el sector de la construcció, activitats professionals, científiques i tècniques.

### III. CONCLUSIONS

- Durant aquest estiu, el Servei Meteorològic de Catalunya (Meteocat) va emetre diversos avisos de temperatura màxima extrema o d'onada de calor, que van ser continuats des del 24 de juny al 8 de juliol i des del 9 al 22 de juliol. Alguns dies d'aquests períodes, l'onada de calor va arribar a afectar tot el territori de Catalunya.

El mes d'agost, el Meteocat també va emetre dos avisos de temperatura màxima extrema de curta durada: un, del 5 al 8 d'agost, poc extens i amb afectació localitzada d'algunes comarques de Lleida i Girona, principalment, i l'altre, el 26 d'agost, que només va afectar l'Alt Empordà i que va finalitzar el dia 27.

Durant aquests períodes, cada dia l'**SMC** va anar actualitzant les dades en relació amb les comarques afectades i amb la seva probabilitat d'afectació. Igualment, l'**ASPCAT** i el **CECAT** van anar actualitzant els comunicats i les actuacions.

Durant aquests quatre períodes, l'ASPCAT va activar la fase 2 del POCS durant la qual va fer difusió dels avisos i dels consells per tal de prevenir els efectes de la calor sobre la salut. A més, cada cop que hi va haver avís per onada de calor, el Departament d'Interior va activar el Pla de protecció civil de Catalunya (PROCICAT), concretament des del 26 de juny al 8 de juliol i des del 11 al 16 de juliol.

- **Entre el 6 i el 26 de juliol** es va observar un increment significatiu del nombre total de **defuncions** informades per les funeràries en comparació amb les mateixes setmanes de l'any anterior.

- Pel que fa a les urgències ateses a aquests quatre hospitals sentinelles, l'activitat durant els mesos de juny, juliol, agost i setembre a l'estiu del 2015 va ser un 4,9% més elevada que l'any anterior. Pel que fa a les urgències ingressades, la diferència ha estat d'un 2,7% menys al 2015 respecte al 2014.
- Quant als èxits, aquests han tingut un comportament diferent al llarg d'aquest quatre mesos, tot i què el volum total és un 0,47% inferior al 2015 respecte a l'any anterior.
- En relació amb les dades assistencials a tot Catalunya segons el **PIUC**, durant els mesos de juliol a setembre el nombre total d'urgències ateses i el nombre d'èxits hospitalaris al 2015 van ser una mica més elevat que al 2014, mentre que les urgències ingressades va ser una mica inferior que l'any previ.
- La realització de les accions preventives va donar uns resultats satisfactoris en l'atenció i el control de la salut poblacional.
- Durant aquest període, l'**Institut de Medicina Legal de Catalunya** ha informat de 2 defuncions per cop de calor. Per altra banda des de les Unitats de Vigilància es van informar altres dues.
- Pràcticament a totes les regions sanitàries es va fer l'**actualització del cens** de persones grans fràgils per la calor i es va arribar al 95% dels centres d'atenció primària. Es va atendre un 57,37% de les persones diana al domicili (45.628 persones ateses al domicili sobre les 79.535 identificades com a persones de risc) i un 43,83% al CAP (680.617 persones ateses sobre el total de 1.552.731 identificades).

- La majoria de regions sanitàries han considerat el contacte amb els serveis socials. I entre un 3% (Catalunya Central) i un 100% (Alt Pirineu-Aran) dels casos han establert **contacte entre centres d'atenció primària i els centres sociosanitaris**. El cens s'ha contrastat en totes les regions i ha presentat variacions importants (d'un 3% a un 95%).
- La difusió de mesures preventives es generalitza i arriba a percentatges que oscil·len entre 3% i un 100%, fonamentalment mitjançant la distribució de fullets. La utilització d'aquest material ha fet disminuir la utilització de material propi, tot i que varia entre les diferents regions sanitàries: alguna no n'ha utilitzat mentre que d'altres l'han fet servir entre un 15% (Alt Pirineu-Aran) i un 100% dels casos (Catalunya Central i Lleida). La realització de xerrades i d'altres mesures també ha estat molt variable; de fet, la reiteració de la prevenció individual mitjançant el consell personalitzat tant a la consulta com als domicilis ha provocat la disminució de xerrades i altres mesures utilitzades anteriorment
- Pel que fa als Centres sanitaris s'han fet:
  - circulars pròpies i reforç en l'activitat assistencial (CAP i domicili).
  - Informació personalitzada: consells verbals i telefònics.
  - Col·laboració de Catsalut Respon.
  - Reorganització de les agendes i consells perquè la gent es desplaci al CAP en hores de menys calor.
  - Comissió interna a l'equip de seguiment de POCS, assignant personal de referència.
  - Potenciació de la tele-assistència en malalts fràgils i ATDOM.
  - Col·laboració del gestor de casos en el control de pacients fràgils.
- Pel que fa a la fase 2 d'alerta, es va augmentar la freqüència d'emissió de mesures preventives en les pantalles del CAP.



- L'activitat de **061 CatSalut Respon** va anar dirigida a l'atenció de consultes quant als efectes d'una possible onada de calor sobre la salut i els consells per prevenir-los, principalment durant els avisos de temperatura màxima extrema. A la primera onada de calor, es van atendre 276 incidents relacionats amb la calor, amb 283 afectats. La distribució per regions sanitàries va ser: Alt Pirineu i Aran 3, Barcelona 182, Camp de Tarragona 25, Catalunya Central 18, Girona 34, Lleida 9, Terres de L'Ebre 4 i un cas no localitzat

A la segona onada de calor, es van atendre 103 incidents relacionats amb la calor, amb 103 afectats. La distribució per regions sanitàries va ser: Alt Pirineu i Aran 1, Barcelona 65, Camp de Tarragona 13, Catalunya Central 10, Girona 9, Lleida 3 i Terres de L'Ebre 2

- **Creu Roja** va fer un total de 16156 accions relacionades amb la prevenció dels efectes de la calor a Catalunya

Dins de la campanya *Onada de Calor* han estat donats d'alta 4633 usuaris i s'han efectuat 1137 trucades. Aquesta fa possible el seguiment de l'estat de salut i també facilitar consells i treballar els hàbits saludables

Dins de la campanya *Agenda-Catalunya*, s'han realitzat 15019 trucades

- L'**ACM** va informar tots els ajuntaments i ens locals associats sobre la necessitat de disposar de plans locals específics en cas d'emergència per donar-hi una bona resposta mitjançant una carta i enllaços al web.
- La **FMC** va informar tots els ajuntaments i ens locals adherits sobre els plans d'actuació municipals i sobre el POCS 2015 mitjançant una carta i enllaços al web.
- El **Departament de Salut** va posar a disposició dels professionals de la salut un cartell informatiu a través del seu espai web a l'ASPCAT i el va distribuir mitjançant correu electrònic als centres sanitaris. També va fer difusió d'un vídeo amb consells informatius bàsics per prevenir els efectes d'una possible onada de calor sobre la salut. Es va informar d'aquesta eina als CAP, a les

oficines de farmàcia, així com a alguns ajuntaments i associacions que s'hi van interessar. Aquest any també es va difondre a centres sanitaris, ajuntaments i YouTube una videocàpsula amb consells.

- El **Departament d'Empresa i Ocupació** va dedicar un espai al seu web al POCS i en va fer difusió durant l'estiu de 2015 . La distribució es va adreçar a sectors que estan més exposats a altes temperatures. El nombre total de distribucions de l'espai web va ser de 73.507. El 73% d'aquestes distribucions es va fer a la demarcació de Barcelona, el 12% a Girona, el 8% a Tarragona i el 7% a Lleida.

Aquesta distribució va ser majoritària a les empreses petites. El 79% es va enviar a empreses de menys de 9 treballadors.

A més va fer difusió mitjançant un peu de signatura amb enllaç al seu web.

- El **Departament de Benestar Social i Família** va difondre el díptic a tots els centres mitjançant el seu lloc web, en l'àmbit temàtic de "Gent gran" i "Persones amb discapacitats".

## IV. ANNEXOS

## Annex 1

### Carta enviada als ajuntaments des de l'Associació Catalana de Municipis i Comarques



Benvolgut/da alcalde/essa,

Un any més es posa en marxa el **Pla d'actuació per prevenir els efectes de les onades de calor sobre la salut (POCS)**, una iniciativa de l'Agència de Salut Pública de Catalunya i CatSalut, del Departament de Salut amb la col·laboració d'altres organismes de la Generalitat i les entitats municipalistes.

En cas d'una situació d'onada de calor, el Centre de Coordinació Operativa de Catalunya (CECAT) activaria el Pla de protecció civil de Catalunya per onada de calor (PROCICAT) que, en el supòsit de desplegar-se totalment, requeriria actuacions i procediments dels municipis.

Des de l'ACM us recordem la informació respecte a aquestes actuacions i procediments, que els municipis haurien de tenir en compte en cas d'onada de calor. Trobareu material de suport i tota la informació al següent enllaç de [http://salutpublica.gencat.cat/ca/vigilancia\\_salut\\_publica/altres\\_programes/pocs/](http://salutpublica.gencat.cat/ca/vigilancia_salut_publica/altres_programes/pocs/)

Rebeu una cordial salutació.

President de l'ACM

President de la Comissió de Salut de l'ACM

## Annex 2

### Carta adreçada a tots els ajuntaments i ens locals adherits a la FMC



#### Des de la Comissió de Salut

El proper 15 de juny es posa en marxa la fase 1 del Pla d'actuació per prevenir els efectes de les onades de calor sobre la salut (**POCS 2015**), coordinat pel Departament de Salut, amb la col·laboració d'altres departament de la Generalitat de Catalunya i les entitats municipalistes.

Recordar-vos que els ajuntaments i consells comarcals teniu un paper important en l'aplicació del POCS: informació i protecció de la població, i activació del PROCICAT en situació d'emergència.

Per a més informació i consulta de materials divulgatius, podeu clicar sobre els següents enllaços del web de l'Agència de Salut Pública de Catalunya:

[Pla de vigilància per prevenir els efectes de les onades de calor sobre la salut](#)

[Consells per prevenir els efectes de la calor](#)